
NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 08244950 9

Pierre BODEREAU

LA CAPSA ANCIENNE
LA GAFSA MODERNE



PARIS
AUGUSTIN CHALLAMEL, ÉDITEUR
RUE JACOB, 17
LIBRAIRIE COLONIALE
1907



1. Gafsa, Tunis
2. Economic history — Gafsa, Tunis

1 & D
2. E D.

A Monsieur le Directeur du Tour du Monde

Hommage de l'auteur —

Bodereau

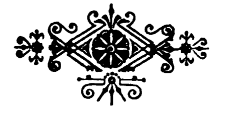
LA CAPSA ANCIENNE

LA GAFSA MODERNE

Pierre BODEREAU
Docteur d'université de la Faculté des Lettres de Paris

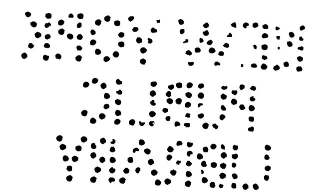
LA CAPSA ANCIENNE

LA GAFSA MODERNE



PARIS
AUGUSTIN CHALLAMEL, ÉDITEUR
RUE JACOB, 17
LIBRAIRIE COLONIALE
1907





AVANT-PROPOS

Nous nous sommes efforcé, dans cette thèse : *la Capsa ancienne la Gafsa moderne*, d'établir dans quelles conditions géographiques s'est développée cette oasis et quelles influences ont déterminé les habitudes séculaires de ses habitants.

Le sujet nous a semblé intéressant et nouveau, car, si les documents sur l'oasis et la région de Gafsa sont nombreux, ils sont épars dans des publications diverses : il n'existe pas de monographie complète du pays. L'oasis de Gafsa et les plaines voisines nous ont paru former, au nord du Djerid proprement dit, une région géographique bien déterminée où se trouvent réunis tous les éléments qui concourent à la vie économique d'un canton de l'Afrique du Nord. En outre, la prospérité du pays sous la domination romaine, sa décadence sous la domination arabe et turque, son relèvement sous le règne de la paix française, nous ont permis de constater et d'exposer l'influence qu'ont eue sur son état économique l'industrie ou l'incurie des hommes, l'utilisation intelligente ou l'insouciance des ressources naturelles offertes à la vie par le sol et le climat gafsiens.

Nous avons ajouté, en appendice, à cette étude géographique et économique les notes que nous avons pu recueillir sur l'ethnographie et l'histoire politique et militaire de Gafsa et de ses environs et qui forment le complément de notre travail.

Nous avons eu principalement recours, pour les parties archéologiques et historiques de cette thèse, au texte de Salluste (la guerre de Jugurtha), au *Corpus inscriptionum* (t. VIII), à l'œuvre fondamentale de Tissot et aux ouvrages et articles de MM. Cagnat et Saladin, Toutain, Diehl, du Paty de Clam, Carton, etc. Nous avons extrait des historiens et géographes arabes tout ce qui se rapportait à Gafsa. Nous nous sommes également servi des ouvrages géographiques et économiques généraux de Vivien de Saint-Martin, de J. Bruhnes, des articles de MM. du Paty de Clam, Sweinfurt, Minangoin, des récits de voyage de MM. Baraban, Blanc, Claretie, des substantiels rapports de M. Paul Bourde sur l'élevage du mouton et la culture de l'olivier, des notes météorologiques de M. Ginestous, de l'*Indicateur tunisien*. Nous avons en outre mis à contribution les documents officiels publiés par la Régence de Tunis et les documents inédits mis libéralement à notre disposition par M. Charles Brice, ministre plénipotentiaire, ancien chef des services tunisiens au ministère des Affaires étrangères, et par M. de Fages de la Tour, ingénieur en chef des ponts et chaussées, directeur général des travaux publics de la Régence, auxquels nous adressons tous nos remerciements pour leur gracieux accueil et leurs avis éclairés. Enfin nous avons consulté fréquemment le *Manuel de l'agriculteur algérien* de Ri-

vière et Lecq pour contrôler et appuyer nos renseignements personnels, et nous avons illustré notre texte de photographies du pays.

Nous tenons à exprimer ici toute notre reconnaissance à M. Marcel Dubois, professeur de géographie coloniale à la Sorbonne, qui n'a cessé de nous aider de ses encouragements les plus bienveillants et de ses précieux conseils, et c'est pour nous un devoir particulièrement agréable d'associer à cet hommage d'affectueux respect notre ancien maître, M. Lucien Lanier, inspecteur de l'Académie de Paris, dont les leçons nous ont donné, dès le lycée, le goût de la géographie.

Nous serons heureux si ce travail peut être utile à quelques chercheurs et à quelques colons et contribuer à leur faire connaître et aimer Gafsa et le sud de la Tunisie.

La Capsa ancienne
La Gafsa moderne

INTRODUCTION

C'est par la route de Sfax qu'il faut arriver à Gafsa. La piste suit les derniers contreforts du dj. Orbata : à gauche, la montagne, ravinée et sèche ; çà et là quelques broussailles, quelques touffes de driss ou d'alfa ; depuis l'Ogla Mohammed jusqu'à l'Aïounet Melah, pas d'eau, même stagnante, pas un betoum isolé ; depuis les misérables gourbis de Mzara Sidi bou Schmeld, pas un campement. A droite la dune de sable, le bled. Paysage désolé sous un soleil brûlant, sous une lumière crue qui noircit les ombres et tue les demi-teintes, qui fait les contours tranchants et l'horizon trop net.

Aux environs de l'Aïounet Melah, la montagne devient plus abrupte, la piste abandonne la voie ferrée qui s'engage dans un ravin. Puis soudain, une corbeille de verdure apparaît : Gafsa ; contraste saisissant. Ce n'est pas un mirage : l'eau coule au milieu du lit de l'oued, parmi des lauriers roses, des femmes y battent le linge la gandoura troussée, un troupeau de chameaux descend y boire, la forêt de palmiers s'étend au loin. Comment ce jardin peut-il exister dans le désert?

Près des murs de la ville, un camp, des soldats ; à l'intérieur

dominant les terrasses des maisons, plusieurs mosquées anciennes, la masse vénérable de la Kasbah, un arc de triomphe romain; témoins de la séculaire importance de l'oasis dont l'origine se perd dans la légende, bien avant l'expédition fameuse de Marius et l'occupation romaine.

Regardez la carte d'état-major : vous la verrez couverte, aux environs de Gafsa, d'indications de ruines, d' « henchirs » : fermes, barrages, aqueducs, thermes et mausolées; les indigènes vous conduiront les visiter. Consultez l'histoire et la légende : au début du moyen âge, une immense forêt couvrait la terre d'Afrique, « de Tripoli à Tanger » : Gafsa était au carrefour de ses routes les plus fréquentées.

Comment le bled a-t-il pu se peupler et se dépeupler ainsi, sembler un pays neuf quand il est un vieux pays? Comment Gafsa fut-elle créée, comment parvint-elle à se développer dans cette province aujourd'hui désolée? Quelles sont les causes géographiques et historiques, naturelles et humaines, de sa prospérité, de sa décadence successives?

CHAPITRE PREMIER

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

L'oasis tunisienne de Gafsa est située par 7° 17, de longitude orientale et 38° 24, de latitude septentrionale, à 120 kilomètres du golfe de Gabès et 40 kilomètres du chott El-Djerid, au milieu des arêtes montagneuses et des hautes plaines qui prolongent vers l'est le massif de l'Aurès.

Les couches sédimentaires qui composent le sol de cette région ne sont pas très anciennes : nulle part on ne rencontre de terrains antérieurs à la fin de la période secondaire; l'étage jurassique est inconnu; la série crétacée commence par les termes moyens et ceux-ci ne sont pas reliés entre eux par des passages insensibles; ils reposent souvent en discordance les uns sur les autres; leur succession présente des lacunes. Ces caractères et la composition gréseuse de nombreuses couches secondaires du sud, déterminent nettement la formation géologique particulière de la Tunisie méridionale : ils indiquent tantôt le voisinage d'une côte, tantôt des mers peu profondes, tandis que la continuité des dépôts dans le nord et leur caractère vaseux attestent un plus grand éloignement des côtes et des mers dont le fond s'affaissait au fur et à mesure que les sédiments se déposaient [1].

D'une façon générale, les terrains crétacés du sud couvrent les parties montagneuses de la région : ils revêtent des massifs jurassiques, forment des dômes à plusieurs auréoles concentri-

1. E. Haug, *R. G. Sc.*, 1896, p. 1049.

ques, des chaînons anticlinaux qui ne laissent affleurer que sur de faibles surfaces les couches inférieures ou sont couverts d'une couche tertiaire : ainsi le dôme senonien du dj. M'sila, au nord de Tamerza, le dj. Jellabia et le dj. Rosfa sont en grande partie revêtus d'une enveloppe tertiaire de l'étage suessonien.

La valeur de ces différents terrains est faible; les couches inférieures gréseuses et gypseuses sont sèches; les calcaires sont arides : il n'y a pas une source, entre l'Aïn Guettar et la haute vallée alluvionnaire de l'oued Kebir, sur 50 kilomètres de pentes crétacées exposées pourtant aux pluies du nord-est et profondément ravinées.

Au pied de ces chaînes secondaires l'érosion a accumulé des couches tertiaires : argile, marnes, calcaires à lumachelles, calcaires coquillers, gypses et poudinques d'aspect nettement lagunaire. Les couches de l'éocène moyen sont à la base même des soulèvements secondaires et forment deux longues bandes au nord et au sud de la chaîne du Seldja, de Tamerza au dj. Stah; ils affleurent également au voisinage du Bir M'raboth, du dj. Jellabia, et d'Aïn Moularès.

Des couches plus récentes de pliocène lacustre occupent la haute plaine du Seldja, les pentes du dj. Atra et du dj. Jellabia, la partie élevée du bled Tarfaoui. Ils devaient former autrefois tout le fond des bleds et des cuvettes synclinales laissées entre les plissements crétacés, couverts aujourd'hui par des dépôts quaternaires supérieurs[1].

Des phosphates sédimentaires se trouvent à un niveau parfaitement déterminé dans ces terrains d'alluvions tertiaires; sur les marnes gypseuses brunes du terme suessonien, à l'affleurement des terrains éocènes et séparés en plusieurs couches par des marnes et des calcaires à lumachelles, couronnés de bancs de calcaire coquillier et de gypse. Ils se rencontrent

1. E. Haug, *R. G. S.*, 1896, p. 1019 et sq. — *Les travaux publics de la régence de Tunis*, III, p. 87 et sq. — Rivière et Lecq, *Manuel de l'agriculteur algérien*, p. 55. — Aubert, *Carte géologique de la Tunisie.*

en tables puissantes, horizontales ou inclinées, tout autour de la plaine du Seldja, sur les flancs des dj. Redeyeff, Seldja, Metlaoui, Stah et Tfel, à Aïn Moularès; aux dj. Bellil Tabaga et Bou Dinar, leur trace est encore très visible, ainsi qu'aux dj. Jellabia, Sehib et Rosfa, sur le flanc nord du dj. Berda, dans la chaîne méridionale du Cherb et les dj. Meheri et Zebbeus, à mi-chemin entre Gafsa et Sfax.

Les phosphates du Seldja se présentent sous l'aspect d'une roche gréseuse, souvent friable, riche en fossiles et dont la couleur varie du gris au brun verdâtre, ou sous la forme de gros nodules perdus dans les couches de marne. Les dépôts de phosphates seraient dus à l'accumulation de débris d'êtres organisés et de carapaces d'algues inférieures du groupe des Diatomées. « Sur l'emplacement de le chaîne actuelle, écrit M. L. Pervinquière, existait une lagune très peu profonde, qui pouvait même s'assécher entièrement, ce qui donnait naissance aux petits lits de sel et de gypse qu'on observe. Dans cette lagune où pullulaient les Diatomées la vie animale n'était pas moins exubérante. Tous ces animaux dont nous ne connaissons qu'un très petit nombre, par les débris qui en ont subsisté sous forme de dents de poissons ou de vertèbres de reptiles, contenaient une certaine proportion de phosphate de chaux, aussi bien dans leurs tissus mous que dans leurs os. Après leur mort, ce phosphate était mis en liberté, entrait en solution grâce à la présence de carbonate d'ammoniaque provenant de la décomposition des tissus, puis était précipité de nouveau par attraction autour d'un grain de calcaire ou d'une particule de matière organique, peut-être de ces algues microscopiques dont nous constatons l'abondance[1]. » On aurait donc là une sorte de « boue de Diatomées », un « véritable tripoli phosphatisé[2] ». Leur teneur en phosphate tribasique de chaux oscille entre 50 et 65 %. En 1896, M. Haug évaluait à 5.000.000 de tonnes d'une teneur supérieure à

1. L. Pervinquière, *La Tunisie au début du XXe siècle*, p. 56-57.
2. *Id.*, p. 57.

52 % la valeur des seuls gisements situés au sud de la chaîne du Seldja, à 30.000.000 de tonnes la valeur totale des gisements du Seldja (sans les gisements d'Aïn Moularès).

A la fin de 1905, la compagnie de Gafsa avait déjà extrait plus de 2.120.000 tonnes d'une teneur moyenne de 60 % des tables de Lousif et de Metlaoui; elle évaluait à 12.000.000 de tonnes d'une teneur de 63,68 (64,5 %) les gisements du Redeyeff, et à 18.000.000 de tonnes ceux d'Aïn Moularès[1].

Les terrains tertiaires du sud de la Tunisie, indépendamment même de la valeur industrielle des phosphates, ont beaucoup plus de prix que les terrains secondaires : une longue ligne de sources, de redirs et d'oglats suit la ligne d'affleurement des calcaires avec les marnes suessoniennes, imperméables et phosphatées : sources de Tamerza, Ras el-Aïoun, Aïn el-Berka, Aïn Tfel, Aïn Moularès, Aïn Amda, Aïn Zimra, Aïn Mtahalga, Aïn Jellabia; et les maigres cultures de céréales des indigènes coïncident avec les couches suessoniennes dans la haute plaine du Seldja et au seuil de Bir Marbot[2].

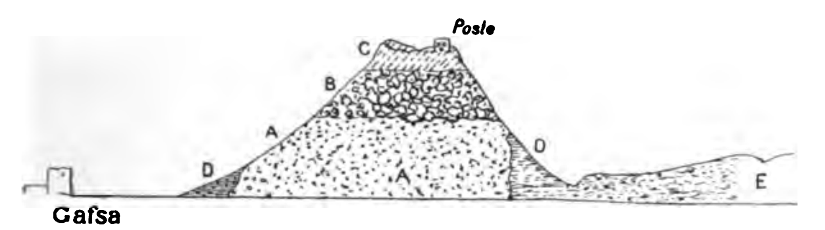
Dans le fond de la plupart des vallées et des hautes plaines entourées par les chaînes secondaires, des dépôts quaternaires se sont formés et recouvrent souvent les couches lagunaires de l'époque tertiaire : ainsi dans toute la vallée de l'oued Oum el-Ksob, le fond du bled Tarfaoui, le bled Segui, et les terrasses qui descendent du Seldja au chott El-Rharsa. Ces dépôts quaternaires se retrouvent dans tout le sud de la Tunisie; ils comprennent toujours plusieurs couches[3]. A l'ouest de Gafsa, la colline connue sous le nom de poste n° 1 est formée d'un travertin jaune pâle, criblé de loges et d'alvéoles, riche en coquilles, et parsemé de graviers, reposant sur un poudingue

1. *Rapports de la Cie des Phosphates et du chemin de fer de Gafsa*, 1905. L. Pervinquière, *La Tunisie au XXe siècle*, p. 54 et sq. E. Haug, *op. cit. Les Travaux publics*, *op. cit.* — Ph. Thomas, *Notes sur la découverte de Ph. de Ca, dans le sud de la Tunisie*, C. R. Ac. Sc., 7 septembre 1885, p. 1184, 1187; *id.*, 9 mai 1887, p. 1121, 1124. Du Paty de Clam, *Bull. géogr. comm.*, 1896, p. 120.

2. *Carte d'état-major*, Gafsa, El-Ayaïcha.

3. Aubert, *Carte géologique*.

grossier dont les parties sont mal agrégées : cette formation elle-même a pour base une forte assise de poudingue quartzeux à grain fin et très dur, de même nature que les poudingues du seuil de Gabès. Sous l'action de l'érosion, ces trois couches ont été presque partout arrachées ou couvertes de débris alluvionnaires, ne laissant paraître à la surface, outre le poste n° 1, que quelques mamelons dispersés dans le pays. La colline, dite poste n° 3, sur la rive gauche de l'oued Baïach, présente la même formation, mais une couche de lœhm argileux est



Poste I.

A. Poudingue quartzeux fin — C. Travertin
B. Poudingue quartzeux grossier — D. Lœhm fin (alluvions récentes)

intercalée entre le poudingue quartzeux et le poudingue supérieur[1] ; de même, la berge de l'oued Baïach, à 2 kilomètres au nord de Sidi Mansour, est formée par trois couches de graviers, d'une hauteur apparente de 6 à 10 mètres, surmontées d'une couche d'argile compacte de 2 mètres, et d'un dépôt d'alluvions[2]. Au pied du djebel Salah, entre la montagne et Sidi Mansour, le terrain est profondément raviné ; la couche argileuse apparaît à nu, sous la forme de buttes isolées[3]. Le sol quaternaire des plaines du Sud tunisien semble donc généralement constitué de poudingues quartzeux, plus ou moins bien agglomérés, et surmontés d'une épaisse couche d'argile qui tantôt paraît à la surface, tantôt est recouverte de calcaires légers ou d'alluvions récentes.

1. Collignon, *Les âges de la pierre en Tunisie*, p. 8.
2. Couillault, *l'Anthr.*, 1894, p. 531.
3. Collignon, *loc. cit.*

Dans les thalwegs, les bas-fonds, les vallonnements, ces alluvions occupent une place prépondérante : sol léger où domine le sable, mêlé d'une forte proportion de chaux, souvent teinté de rouge par l'oxyde de fer; sols maigres, renfermant beaucoup de potasse mais peu d'humus, d'azote et d'acide phosphorique [1].

La formation de ces terrains quaternaires semble s'expliquer par des phénomènes de sédimentation lacustre, par le ruissellement des pluies et de l'eau courante [2], comme la formation de la plaine saharienne et de la dépression des chotts dont les fossiles, coquilles d'Helix, de Melania, de Melanopsis, de Cardium même, appartiennent tous à des espèces terrestres d'eau douce ou saumâtre [3].

Aujourd'hui encore le bled se transforme : les orages arrachent aux roches de la montagne les pierres et les sables que charrient les oueds débordés : en 1859, l'oued Baïach en couvrit 50 hectares de l'oasis de Gafsa [4]. Le sol, piétiné par les troupeaux, devient meuble, le vent chasse le sable, le heurte aux broussailles, aux cultures qui font obstacle, l'entasse au pied de chaque touffe de driss et de retem; les palmeraies mal défendues d'El-Guettar et d'El-Hamma sont envahies, celle de Gafsa est menacée; des sources sont aveuglées [5]; les bords des garaats Ed-Douza et El-Oglat et de la Sebka d'El-Guettar sont incertains, mouvants. Dans le bled El-Hamra, dans le bled Souenia, dans le bled Cheria même, de véritables dunes se forment; de chaque côté de la piste de Metlaoui à Tozeur, le sol est plissé de petites vagues de sable. Ailleurs au contraire, dans la vallée plus abritée de l'oued Oum el-Ksob, le sol ferme est nivelé sur de grandes étendues, comme par des cultures séculaires [6].

1. P. Bourde, *La culture de l'Olivier*, p. 15.
2. Choisy et Rolland, *Note sur la mission dirigée au sud de l'Algérie*, p. 300.
3. L. Pervinquière, *loc. citato*, p. 65.
4. Baraban, *A travers la Tunisie*, p. 114.
5. *Id.*, p. 56 et sq.
6. P. Bourde, *op. cit.*

Les dépressions boueuses et salines paraissent être les restes des lagunes tertiaires et quaternaires et former lentement de nouvelles couches sédimentaires analogues sans doute à celles des époques antérieures.

La valeur des terrains quaternaires est très variable : l'affleurement de la couche argileuse fait sourdre des sources nombreuses : l'Aïn Oum el-Ksob, les sources du bled Tarfaoui, les sources souterraines d'El-Guettar; il forme des redirs, des oglats, entourés de quelques arbustes et de betoums isolés; des puits sont creusés jusqu'à son niveau.

Les alluvions supérieures conservent bien l'eau, peuvent supporter la végétation épineuse arborescente, et dans certaines régions relativement bien arrosées au voisinage de la garaat de Sidi Aïch, de Bir Marbot, de Ras el-Aïoun, les indigènes cultivent quelques céréales; près de l'oued Goulla vivent quelque oliviers; çà et là dans les thalwegs, poussent des lauriers roses. Mais le long de l'oued Melah et de l'oued Tarfaoui, dans les bleds les plus pauvres, le sable ne porte que des tamarins, des touffes de retem, de driss et d'alfa [1].

La forme du relief, dans le sud de la Tunisie, paraît assez compliquée au premier examen de la carte : la chaîne algérienne de l'Atlas méridional tourne vers le nord-est avant d'arriver à la frontière tunisienne et passe au nord-ouest de Fériana, à 100 kilomètres de Gafsa; elle ne se prolonge vers l'est que par des plissements irréguliers bien différents du massif compact de l'Aurès et sensiblement moins élevés : le dj. Bou Djelal et le dj. Faoua, à l'ouest de Feriana, ont encore 1.440 et et 1.498 mètres, tandis que les chaînes gafsiennes ont une altitude moyenne de 600 à 800 mètres; les points culminants, le dj. Bou Ramli et le dj. Orbata, n'y dépassent pas 1.200 mètres (1.200 et 1.170 m.).

1. *Infra*, p. 33 et sq.

Cependant un aspect général assez net se dégage de l'enchevêtrement des chaînes, des dômes, des gorges profondes et des vallonnements : le pays est formé d'une série de hautes plaines, cerclées de montagnes, communiquant entre elles par des gorges profondes, et descendant progressivement, en marches successives, de Fériana à Gafsa et au chott Rharsa. Chacune forme un bled, « un pays ».

La haute plaine de l'oued Oum el-Ksob commence au pied du plateau de Msila (893) et de Fériana (801 m.), descend en pente douce jusqu'au dj. Nadour (752 m.) qui la sépare en deux cantons de grandeur égale, et conduit au lit desséché de l'oued Oum el-Ksob, les thalwegs arides de ses affluents. Elle a 720 mètres encore à l'Henchir Saf, 452 mètres seulement au Bir Mekkidès. Au sud-ouest, sur la rive droite de l'oued Oum el-Ksob, elle se heurte à la longue et haute muraille des dj. Serraguia, Jellabia (1.000 m.) et Gafsa (885 m.) qui roulent leurs torrents jusqu'à l'oued et forment une double terrasse au voisinage de l'Aïn Guettar; elle s'enfonce par la vallée de l'oued Lesfer jusqu'au dj. Bou Ramli. Au nord-est, elle s'arrête à l'oued Fériana et au dj. Sidi Aïch (1.089 m.) : au delà commencent d'autres plateaux.

L'oued Sidi Aïch marque la limite orientale de la plaine de l'Oum Ksob. Sur sa rive gauche commencent la garaat Sidi Aïch, puis le bled Souenia qui s'enfonce aux creux du dj. Souenia (680 m.), du dj. Majorah, et communique par des routes faciles avec les plaines semblables du nord et de l'ouest.

Au sud du bled Souenia, séparé de lui par d'épaisses dunes de sable, s'étend le bled El-Hamra jusqu'au dj. Goussah, et aux dj. Biadah et Orbata (1.170 m.), beaucoup plus élevés et plus à pic que les chaînes plus septentrionales.

Cette haute muraille de l'Orbata et du Biadah prolongée, au sud du bled Maknassy, vers l'est, par le dj. Bou Bellel et le dj. Bou Hedma, marque la limite septentrionale d'un inextricable chaos de montagnes et de roches, de collines pierreuses, sillonnées d'érosions profondes, de précipices abrupts, où s'en-

gorgent les vallées encaissées qui descendent vers le long couloir du bled Thala et la Sebkba en-Nouaïl : ravins de Sakket et de Sened, presque inabordables, même pour les piétons[1], sentiers de Mech, de Bou Hedma, d'El-Hafay, d'El-Ayaïcha, de Bou Amrane. Le dj. El-Ayaïcha, composé de plusieurs murailles parallèles séparées les unes des autres par des crevasses très profondes[2], est la limite méridionale de ce massif tourmenté, pays des embuscades et des surprises, et domine de toute sa hauteur la grande et basse plaine de Segui (79 m.) qui s'étend jusqu'au Cherb et sert de route naturelle entre Gafsa et Gabès. Én effet par le seuil de Bir Marbot, entre le dj. Ayaïcha et le dj. Berda, le chemin gagne la dépression occupée par le bled Atra et la Sebkha d'El-Guettar, au pied de l'Orbata, et la vallée de l'oued Baïach où s'élève Gafsa.

C'est par l'étroite vallée de l'oued Baïach, formée de l'oued Sidi Aïch et de l'oued Oum el-Ksob et creusée à travers le calcaire de la chaîne secondaire, que la haute plaine de l'Oum el-Ksob, dont nous parlions tout à l'heure, communique avec le pays situé au sud de Gafsa. La descente est rapide : entre le Bir Mekkidès (442 m.) au nord, et le bled Cheria (204 m.) au sud, la différence d'altitude est de 240 mètres, le niveau de l'oued Baïach baisse de 175 mètres (370 m. à 174) en 25 kilomètres. La plaine quaternaire et sablonneuse de Cheria est à peu près exactement limitée par les lits de l'oued Baïach et de l'oued Melah et par la garaat El-Oglat; au delà de ces thalwegs commencent les premières terrasses, tertiaires et secondaires, du dj. Rosfa, du Jellabia (410) et du dj. Tfel (800)[3].

Par un passage assez étroit, connu sous le nom de Gourbata (137 m.), le lit de l'oued Baïach et de l'oued Melah réunis s'engage dans le bled Tarfaoui, vaste plaine qui descend jusqu'au

1. Privé, *Bull. arch. com. tr. Hist. et Sc.*, 1895, p. 110.
2. Privé, *loc. cit.*, p. 94.
3. Bahirt Meguessen, Chebket, Oued Djemel, Bled Amil Es-Stah, Henchir Tfel.

chott (17 m.) en terrasses successives[1] : le bled Tarfaoui reçoit les eaux trop rares de la longue chaîne du dj. Seldja (790 m.). Formé, comme les autres plaines, de dépôts lacustres et d'alluvions torrentielles, il semble l'ancien fond du chott El-Rharsa envahi peu à peu par le sable. Il faut sans doute attribuer à cette cause et au travail postérieur de l'érosion l'aspect caractéristique de fond de mer, et le faciès particulier de la chaîne du Metlaoui et du Seldja qui semble la falaise abandonnée d'un golfe disparu.

Au nord de cette chaîne du dj. Zimra (700 m.), du dj. Seldja et du dj. Stah (600 m.), s'étend la large plaine tertiaire de l'oued Seldja (500 m.), riche en phosphates, et la dépression de la garaat Ed-Douza. Fermée au nord par le dôme strié et étagé du dj. Bou Ramli (1.200 m.), par le massif chaotique du dj. Bellil et du Bou Dinar (800 m.), mêlé de hautes plaines et d'étroites vallées, cette plaine est dominée à l'ouest par le dj. Mrata (1.006 m.) et le haut plateau algérien de Nemencha (600 à 800 m.) qui va rejoindre l'Aurès. Elle communique avec les plaines voisines et Gafsa par des sentiers de montagnes incommodes et par la gorge du Seldja taillée à pic dans le roc sur une longueur de 8 kilomètres.

La ville de Gafsa est bâtie au sud et au pied même de dj. Ben Younès (915 m.) et de son contrefort le dj. Assalah (600 m.), sur un petit plateau de la rive droite de l'oued Baïach (345 m.) abrité par ces hautes montagnes.

« La pointe méridionale du dj. Assalah, — écrit M. du Paty de Clam, qui a donné des environs de la ville une description très exacte, — s'avance jusqu'à moins de 2 kilomètres de Gafsa et ses pentes sud-ouest, excessivement ravinées, arrivent jusqu'au camp... Entre les dj. Ben Younès et Assalah s'ouvre une gorge de 1 kilomètre de large dans laquelle passe la route de Fériana... Sur la rive gauche de l'oued Baïach s'élève

1. Chebket el-Amara, Chebket el-Khentas, Chebket el-Hanck (160 m.), Bled el-Ouatia, Gouifla (79 m.).

une succession de petites collines couronnées d'éminences, courant de l'ouest à l'est au milieu de la plaine et venant mourir au pied du djebel Orbata, dont elles ne sont séparées que par le ravin profond de l'oued Tazfa. » Cette position sur l'oued Baïach en travers d'un étroit défilé, au carrefour des grandes routes de l'Oum el-Ksob vers Fériana et l'Algérie, d'El-Guettar vers Gabès, de Gourbaba vers Tamerza et le Djerid, de Sidi Aïch vers le nord, est le centre et la clef du sud de la Tunisie.

Les chaînes gafsiennes, moins élevées que les massifs algériens et tunisiens du nord, ont cependant une altitude très supérieure à celle des plateaux du centre de la Tunisie : nulle part l'altitude ne dépasse 730 m. (dj. Khechem Artsouma), dans tout le pays situé entre la haute muraille du dj. Serraguia (1.000 m.), Orbata (1.170 m.) et Biadah, au sud, le littoral à l'est, et la ligne des chaînes et hauts plateaux de l'Atlas tunisien au nord-ouest (dj. Nouba, 1.269 m., dj. Sbeitla, dj. Msilah, 1.374 m., dj. Ousselet, 1.000 m.). Dans ce grand triangle dont la côte est la base et Gafsa presque le sommet, le vent du nord-est, le vent de la mer, souffle sans obstacle, attiré par la zone de pressions basses située au-dessus des chotts et du désert.

Ce vent du nord-est est le vent dominant pendant toute l'année : 30 % en hiver, 26 % au printemps, 31,3 % en été, 34 % en automne.

Les vents secondaires ne sont que ses déviations : vent du nord (17,2 %, 21 %, 16,6 %, 14,8 %), vent du nord-ouest (14, 17 %, 16,8 %, 34,2 %, 16,1 %), qui vient de la mer par l'Algérie et le couloir de l'oued Oum el-Ksob et dont la vitesse atteint 30 mètres en hiver.

Les vents de la terre sont beaucoup moins constants : 36 % en hiver, 31 % au printemps, 12 % seulement en été où la pression atmosphérique est minima dans le désert, 33 % en

automne. Le vent du sud-ouest qui s'engouffre dans le bled Tarfaoui et le bled Cheria est le plus fréquent; le vent du sud-est le plus violent[1].

Les masses d'air apportées par les vents de mer et chargées de la vapeur d'eau méditerranéenne se heurtent à la muraille des chaînes gafsiennes : elles s'élèvent, se refroidissent, en hiver, à mesure qu'elles montent, et se condensent. Mais « en été la température est trop élevée pour que les conditions favorables à la condensation soient réalisées. Alors même que l'évaporation est très forte au-dessus de la Méditerranée, alors même que les masses atmosphériques sont violemment entraînées vers le sud, elles rencontrent des couches atmosphériques en contact avec des régions de plus en plus surchauffées et la condensation a des chances de se produire de plus en plus faibles et de plus en plus rares[2] ».

Aussi les mois pluvieux sont-ils les mois d'hiver (décembre, janvier, février), le début du printemps et la fin de l'automne : la moyenne des pluies (1886-1900) est de 62mm. pour l'hiver, 87 mm. pour le printemps, 15 mm. pour l'été, 48 mm. pour l'automne (1885-1900), soit 212 mm. pour l'année entière[3].

Mais ces moyennes ne représentent pas une quantité d'eau tombée à peu près régulièrement chaque année : d'une année à l'autre les écarts sont très grands : il est tombé moins de 102mm. pendant l'année 1900 entière et plus de 491 mm. en 1890[4], 233^{mm},8 pendant l'hiver 1889-90 et 17 mm. seulement

1. Ginestous, *Bulletin agr. et comm.*, 1902, p. 66, 211, 366. *Indicateur tunisien*, 1905, p. 496-497.

2. Jean Brunhes, *L'Irrigation*, p. 151-152.

3. *Indicateur tunisien*, 1905, p. 513. — M. Ginestous (*op. cit.*, 1901, p. 198, 299, 410; 1902, p. 99, janvier) donne comme moyennes des pluies à Gafsa de 1885 à 1895 : année : 211^{mm},5; — hiver : 78^{mm},7; — printemps : 92^{mm},1; — été : 14^{mm},7; — automne : 56 mm.

4. Vivien de St-Martin et Rousselet, *Dictionnaire de Géograp.*, art. *Gafsa*, supplément. Nous indiquons d'après cet ouvrage certains chiffres se rapportant à des périodes déjà anciennes, n'ayant pu retrouver les documents ori-

pendant l'hiver 1899-1900; 144^{mm},8 pendant l'automne 1885-1886 et 11 mm. pendant l'automne 1894-1895[1].

D'ailleurs les pluies régulières du nord de la Tunisie sont inconnues à Gafsa : les pluies y tombent soudainement et en quelques heures, par trombes; les jours d'orage y sont si peu nombreux qu'un simple coup de vent paraît une tempête aux habitants du pays. Le nombre de jours de pluie est de 44 par an : 15 en hiver, 14 au printemps, 3 en été, 11 en automne[2]. La presque totalité de l'eau tombe en quelques heures seulement.

La quantité de pluie précipitée dans la région de Gafsa n'est pas la même que dans l'oasis; elle est répartie très inégalement : la position et l'importance relative des sources, des oueds, des redirs et des dayas le montrent bien. Le versant septentrional des dj. Serraguia-Orbata-Biadah qui reçoit le premier choc des vents de mer est plus arrosé que la chaîne du Seldja; cette chaîne elle-même et la haute plaine du Seldja le sont davantage que le massif des dj. Jellabia et Sehib, et la chaîne du Cherb. Les dépressions profondes : le bled El-Hamra, le bled Cheria, le bled Segui, le bled Atra, le Tarfaoui, reçoivent moins d'eau encore : les couches d'air chargées d'humidité, en descendant les pentes de leurs chaînes bordières, deviennent de moins en moins susceptibles de se condenser, et de plus en plus capables d'absorber la vapeur d'eau; et ces cuvettes fermées et basses restent arides, asséchées par l'évaporation de leurs oueds et de leurs lagunes, garaats et sebkhas[3].

ginaux qui ont servi de base aux évaluations de Vivien de St-Martin et Rousselet. A Gafsa, pour les mois de décembre 1889, janvier, février, mars et avril 1890, on constata une pluie totale de 412^{mm},5 quantité triple de celle qui tombe normalement pendant la même période (*Indicateur tunisien*, 1905, p. 513).

1. Ginestous, *op. cit.*, 1902, p. 83 et 427. — *Indicateur tunisien*, cf. p. 494-495, 1905, tables de nébulosité.

2. *Id.*, 1901, p. 198, 229, 410; 1902, p. 99. Ces chiffres, comme ceux des moyenne de pluies, sont très variables d'une année à l'autre. — *Indicateur tunisien*, 1905, p. 508 et sq.

3. D'après l'*Indicateur tunisien*, la plaine de l'oued el-Ksob recevrait 300 à

Cependant malgré son irrégularité et son insuffisance, ce régime des pluies n'est pas un des plus pauvres de la Tunisie. En effet, grâce à l'élévation du système montagneux gafsien, il pleut à Gafsa presque autant qu'à Sfax (250^{mm},7) et plus qu'à Gabès (169^{mm},7) sur la mer, presque autant qu'à Kairouan (275^{mm},9) situé 175 kilomètres plus au nord[1]. La région de Gafsa est d'aspect beaucoup moins aride et sec que les environs de Sfax, de Gabès et de Graïba, où les lits d'oueds sont moins nombreux, la végétation spontanée plus rare. Même la proportion du nombre de jours de pluie d'été (1/7 pour mai, juin, juillet, août, moyenne de 1889) à Gafsa est très supérieure à celles de Sfax (1/21), de Gabès (1/19), de Sousse (1/16), de Tunis (1/11) et sensiblement égale à celles de Kairouan (1/6) du Kef (1/6), et d'Aïn Draham (1/8) le point le plus arrosé de la Tunisie[2].

Fort heureusement d'ailleurs le rayonnement nocturne est assez intense; la quantité moyenne de vapeur d'eau contenue dans 1 mètres cube d'air est de 6 gr. 084 en hiver, de 11 gr. 194 à l'automne, tandis que la quantité saturant 1 mètre cube est de 6 gr. 246 et 11 gr. 815[3] : il en résulte des rosées bienfaisantes pour les pâturages des steppes. Le matin, le brouillard s'élève parfois de l'oasis de Gafsa et se dissipe lentement au lever du soleil.

Gafsa n'est pas encore dans la zone désertique où la chute annuelle de l'eau est inférieure à 20 millimètres et la rosée rare : c'est une oasis tellienne. Seulement le désert commence à ses portes.

En effet la violence des vents du sud est extrême (30 mètres

400 mm. de pluie par an; la région de Sened et Maknassi, 200 à 300; Metlaoui, au sud du massif du Seldja, 200 à 300; les oasis du Djerid, 100 à 150 (1905, p. 517-518).

1. 2. De la Blanchère, l'*Aménagement des eaux*, p. 16 et 18.

3. Ginestous, *Bull. Dir. Agr. et Comm.*, 1902, p. 69 et 421.

à la seconde au printemps), et le déplacement de sables qu'ils entraînent énorme. « Au mois de mars 1857, écrit Charles Tissot, une colonne tunisienne chargée de lever l'impôt dans les oasis et que nous accompagnions, fut assaillie entre Kafsa et Tozeur, par une tempête qui dura soixante-douze heures. Le matin du troisième jour, la force du vent était devenue telle que quelques-uns de nos cavaliers furent renversés. Les chevaux les plus vigoureux étaient obligés de s'arcbouter sur leurs jarrets pour résister à la rafale. D'épais tourbillons de sable, emportant des débris de palmes sèches et des ossements de chameaux, obscurcissaient le jour à tel point que j'avais peine à distinguer le guide qui me précédait. Notre infanterie, errant au hasard au milieu de ces demi-ténèbres, dut marcher ou plutôt piétiner sur place pendant 20 heures pour n'être point enseveliе[1]. » A Tozeur, plusieurs centaines de dattiers furent enterrés jusqu'aux palmes par cette tempête de 1857. A El-Guettar, « les sables viennent comme les flots de la mer battre la lisière des palmiers protégés contre cette marée envahissante par des levées de terre[2] »; les deux villages d'El-Guettar et de Nechiou ont été bâtis à l'abri, au nord de l'oasis. Dans les bleds, les sources, les puits, les redirs sont aveuglés, les ruines romaines sont couvertes; des dunes se forment[3].

Cette violence des vents de terre, du siroco chargé de sable mobile, avide de vapeur d'eau, est une nouvelle cause de sécheresse pour le pays : ce vent du sud active l'évaporation dans les dépressions profondes où le vent du nord lui-même, pourtant humide, absorbe déjà l'eau courante et stagnante, et dans les plaines favorisées où la pluie qui tombe plus souvent resterait volontiers à la surface du sol[4].

1. Ch. Tissot, *Géogr. comparée de la province romaine d'Afrique*, I, p. 247.
2. Privé, *Bull. Arch. com. hist. et sc.*, 1895, p. 93.
3. Baraban, *op. cit.*, p. 56 et sq.
4. Le *siroco* souffle à Gafsa de 3 à 5 jours en hiver, de 4 à 12 au printemps, de 5 à 30 en été, de 2 à 13 en automne. *Indicateur tunisien*, 1905, p. 406.

Ces conditions géologiques, orographiques et atmosphériques règlent le régime des eaux de la région de Gafsa.

Les nécessités locales, la composition variée du sol, les caprices du relief accentuent dans chaque vallée, son irrégularité générale et naturelle.

La vapeur d'eau apportée par les vents du nord et du nord-est se condense brusquement sur le massif gafsien; l'eau ruisselle, le torrent se rue des pentes de la montagne, roulant les pierres et le sable dans les lits profonds des oueds creusés par l'érosion séculaire et brutale. La descente est si rapide que l'eau pénètre à peine le sol aride des djebels dénudés; elle lui arrache jusqu'aux dernières traces de végétation épineuse. Par les ravins aux ramifications innombrables, elle s'engouffre dans les déversoirs communs, les lits des grands oueds : l'oued Oum el-Ksob, prolongé par l'oued Baïach et l'oued Tarfaoui, l'oued Seldja, l'oued El-Leben, situé loin de Gafsa au pied du dj. Biadah et du dj. Zebbeus. Au voisinage de Metlaoui le lit sablonneux de l'oued Seldja est creusé à plus de 10 mètres de profondeur. En 1859 l'oued Baïach débordé submergea d'alluvions sablonneuses 50 hectares de l'oasis de Gafsa [1].

Ces crues terribles durent quelques heures seulement comme les pluies orageuses qui les ont produites : l'eau courante, chargée de débris pierreux, perd sa force et sa vitesse en plaine, après quelques kilomètres de cours, sans atteindre la mer trop éloignée : elle pénètre dans les crevasses des lits d'oueds asséchés par de longues chaleurs, dans les sables fins des dépressions quaternaires; l'évaporation [2] achève de l'absorber; et les thalwegs redeviennent jusqu'au prochain orage les routes préférées des caravanes et des troupeaux.

Cependant, au fond de toutes les plaines fermées et sans écoulement vers la mer, à l'est, au point le plus bas ou le

1. Baraban, *op. cit.*, p. 144.
2. *Indicateur tunisien*, p. 505.



I. — Dans le Nord du bled Tarfaoui (zone pierreuse).



II. - Pentes ravinées (massif du Seldja).

moins perméable, les eaux s'accumulent, trop abondantes pour disparaître si rapidement : mais elles s'évaporent peu à peu et laissent à la surface des lagunes la couche chaque année plus épaisse des dépôts minéraux et salins qu'elles contiennent : ce travail des eaux stagnantes produit les garaats, les sebkhas, les chotts : la garaat Ed-Douza, la garaat El-Oglat, la sebkha d'El Guettar, la Sebka en-Nouaïl, le chott El-Rharsa, le chott El-Djerid. Ailleurs, l'eau reste sur le sol pendant quelque temps, sans laisser d'autre trace qu'une légère poussière blanche et salée. Entre Lalla et El-Guettar, au passage de l'oued Tarfa et de l'oued Fouar el-Kram, où l'argile quaternaire est voisine de la surface, la route et marécageuse après les pluies [1]. « Auprès de la koubba de Sidi Ali ben Aoun, et dans un lit d'oued sablonneux où poussent de nombreux lauriers-roses, on trouve de l'eau stagnante en très grande quantité, mais qui se perd par infiltration à la sortie des montagnes [2]... », où sans doute l'étage argileux s'enfonce plus profondément.

Dans les poches argileuses superficielles, l'eau séjourne plus longtemps encore, parfois une année entière, et forme un certain nombre de mares, redirs et oglats, où les troupeaux viennent boire et qui sont entourés d'un peu de végétation, comme les sources [3] : redirs de Majen Sinaoui (à 39 km. au nord-est de Gafsa) entourés de jujubiers, de genêts et d'une excellente eau dans la saison des pluies; redirs nombreux de Thalah et de l'oued Serg, entourés de gommiers; redirs de la chaîne du Cherb, du dj. Zitouna, du dj. Tarfaoui, de la haute plaine tertiaire du Seldja et du massif des dj. Jellabia et Sehib; oglats dispersés sur tout le territoire de Gafsa.

Quant aux eaux absorbées par les terrains sablonneux et qui ont échappé à l'évaporation immédiate, elles sont encore exposées aux influences atmosphériques; elles remontent peu à

1. *Itinéraires militaires*, 1881-85, p. 109.
2. Paul Gauckler, *Enquête sur les installations hydrauliques*, etc., I, p. 195.
3. *Itinéraires militaires*, 1882, p. 12.

peu par capillarité, attirées par l'air sec et chaud ; à une profondeur plus grande, elles demeurent en suspension dans le sol; aux environs de Sfax, le terrain très perméable, analogue à celui des plaines de l'Oum el-Ksob, ne contient pas d'eau à la surface; mais il en contient jusqu'à 6 % à 0m,20 de profondeur, 10 % à 0m,50, 14 % à 1 mètre : l'olivier et les cultures arbustives peuvent y prospérer sur de grandes étendues et les puits y fournissent une quantité d'eau relativement considérable [1].

Le surplus de cette eau, filtrant à travers le sable, vient s'accumuler au-dessus des couches imperméables du loehm argileux quaternaire dont l'affleurement produit une série de sources : un simple relèvement de ces couches suffit à faire réapparaître à la surface l'eau souterraine qui chemine en profondeur sous le lit des oueds ou qui s'est accumulée dans des poches; le filet d'eau de l'oued Baïach à Gafsa est dû sans doute à un phénomène de ce genre ainsi que l'Aïn Oum el-Ksob, les sources souterraines des puits d'El-Guettar, probablement l'Aïn Guettar et les sources de Zenati qui fournissent un peu d'eau courante, en toute saison, à la vallée supérieure de l'oued El-Leben [2], et les sources qui alimentent le chemin de fer de Sfax à Gafsa.

L'Aïn Oum el-Ksob coule pendant 1 kilomètre en été, 5 kilomètres en hiver : la nappe aquifère qui la forme est assez voisine du sol pour favoriser une végétation abondante de joncs, d'iris et de plantes aquatiques dans la région voisine [3].

De même, à l'oglat Merethbat, l'eau souterraine est abondante, en toute saison, à 0m,50 de profondeur; le bois et l'alfa poussent dans les environs [4]. Le Bir Gouifla, dans le bled Tarfaoui, est « un simple trou creusé dans le sable où l'eau

1. Paul Bourde, *op. cit.*, p. 15.
2. Privé, *Bull. Arch. Com. tr. hist. et sc.*, 1895, p. 110-111. Du Paty de Clam, *R. géog.*, nov.-déc. 1889.
3. Gauckler, *Enquête sur les travaux hydrauliques*, etc., I, p. 189-190.
4. *Itinéraires militaires*, 1882, p. 12.

se trouve seulement à $0^m,50$, et assez abondante, même au cœur de l'été[1] ». La même nappe paraît alimenter les puits de l'oued Seldja inférieur et l'Aïn Abdou : depuis le kilomètre 4,5 après l'Aïn Abdou, jusqu'à Gouifla, la route de Tozeur traverse des « marais très difficiles » parsemés de tamarins vigoureux; « il y a lieu, après la saison des pluies, d'avancer avec de grandes précautions[2] ».

Les sources d'Aïn Moularès, Aïn Mrata, Ras el-Aïoun, semblent dues à un affleurement analogue des marnes tertiaires.

Les sources de Gafsa, les plus importantes de toutes, « à en juger par leur température (28° à 30°), écrit M. Rolland, viennent d'une assez grande profondeur sous la surface; elles sont évidemment dues à l'émergence de nappes artésiennes circulant dans les terrains crétacés et éocènes qui constituent les montagnes environnantes ainsi que l'ensemble des monts s'élevant vers Fériana et Tebessa[3] ». Peut-être sont-elles dues simplement, comme l'Aïn Abdou et les eaux de Gouifla, à l'affleurement d'une couche argileuse et d'une nappe des terrains quaternaires.

L'importance de ces sources est d'ailleurs assez variée. L'Aïn Oum el-Ksob n'a qu'un débit de 2 litres à 2 litres et demi à la seconde, la source de Sidi Ahmed Zarroung un débit de 10 litres[4], tandis que la source thermale de Bou Haddège a un débit de 70 litres et coule pendant plus de 5 kilomètres[5].

Les sources de la Kasbah et de l'intérieur de Gafsa ont un débit de 5.000 mètres cubes par jour[6]; avec celles de Sidi Mansour et du lit de l'oued Baïach[7], elles arrosent régulièrement plus de 40.000 palmiers, 75.000 oliviers; 1.400 has. de jardins irrigués suffisent largement aux besoins d'une popu-

1. Carton, *Oasis disparues*, *R. Tun.*, 1895, p. 209.
2. *Itinéraires militaires*, 1884-1885, p. 120.
3. Gauckler, *op. cit.*, p. 189-190.
4. Gauchery. — *Les richesses thermominérales de la Tunisie*, p. 59.
5. Gauckler, *op. cit.*, p. 197.
6. Gauchery, *op. cit.*, p. 59.
7. *Itinéraires militaires*, 1884-1885, p. 110.

lation de 5.000 ou 6.000 habitants et fournissent constamment de l'eau à l'oued sur un parcours de 2 kilomètres[1].

Le débit total des sources, et surtout l'humidité du sous-sol, le nombre et la répartition des affleurements, des redirs, des oglats et des puits, feraient des environs de Gafsa une région relativement bien arrosée, dans un pays aussi sec que l'Afrique du nord, si la qualité de l'eau n'était pas très variable et souvent défectueuse.

Ainsi dans le bled Tarfaouï, l'eau de l'Aïn Tfel, de Bir el-Hanek, des redirs de Metlaoui, et de Chakmou, des oglet Amara, est bonne; celle du Khanguet Seldja et saumâtre; celle de l'Aïn Abdou, de Bordj Djedid, de Mzira et Alima, des oglet El-Hacha, du Bir Chakmou est salée [2] peut-être à cause du voisinage plus immédiat des lagunes. Pourtant aucun de ces points n'est isolé de plus de 10 ou 15 kilomètres; certains sont très voisins les uns des autres. (Bir Chakmou, redir de Chakmou.)

Enfin, une partie des eaux de Gafsa sont thermales, ainsi que nous l'avons déjà indiqué; c'est un des caractères particuliers de l'hydrographie du pays.

L'Aïn Thermil, au sud de la Kasbah de Gafsa (débit : 44 litres par seconde), l'Aïn el-Bordj Kasbah, l'Aïn Sidna qui affleure dans la piscine du Dar el-Bey (41,5 et 113 l.) sont à 30° tandis que les sources d'Aïn Mansour sont très fraîches. L'Aïn Sidna est chlorurée, sodique, plus magnésienne que sulfatée. Au contraire la source de Sidi Ahmed Zarroung (27°,10 l.) à

1. Du Paty de Clam, *Étude sur le Bled Tarfaoui*; *Bull. Géogr. Com. tr. hist. et sc.*, 1897, p. 408-424.

2. Gauchery, *op. cit.*, p. 59. Composition des eaux de l'Aïn Sidi Ahmed Zarroung :

Chaux	1,232
Acide sulfurique	1,576
Magnésie	1,373
Chlore	1,352

5 kilomètres de Gafsa sur la route de Tozeur, « présente le phénomène de blanchiment propre aux sulfurées dégénérées et possède une odeur sulphydrique très nette : elle est très gazeuse : l'acide carbonique se dégage en abondance à sa surface et sur les parois ». Elle possède des qualités thérapeutiques appréciables : ses eaux, très excitantes, guérissent la gale bédouine, éruption sudorale qui affecte les Arabes en été ; elles sont réputées dans les dermatoses, la syphilis, le rhumatisme, les affections chroniques des voies respiratoires. Le Marabout miraculeux de Sidi Ahmed Zarroung est célèbre parmi les indigènes de la région ; l'administration y a ménagé une piscine de 6 mètres de diamètre et de 2 mètres de profondeur[1].

La source de Bou Haddège (70 l.) à 62 km. de Gafsa, vers l'est, est à 36° ou 40°[2]. Après un parcours de 5 kilomètres seulement elle est assez refroidie pour abreuver les troupeaux. Dans la vallée de Bou Haddège comme à Gafsa, les Romains avaient élevé des thermes assez importants[3].

Les saisons sont en étroite corrélation avec les conditions géographiques et atmosphériques du pays, et particulièrement avec le régime des pluies et la température : les indigènes n'ont qu'un seul mot, Ech-Chta, pour désigner à la fois l'hiver et la pluie ; ils appellent le printemps Er-Rbia, « la verdure, le pâturage » ; l'été, Es Sif, dure de mai à octobre, pendant la grande période de sécheresse, composée du dernier mois de notre printemps (mai), de nos trois mois d'été et du début de l'automne ; l'automne indigène El-Krif, « la saison de la récolte des fruits », commence avec les premières pluies et se termine à la fin de décembre[4].

1. *Ibid.*, p. 60.
2. *Ibid.*
3. Paul Gauckler, *op. cit.*, p. 197.
4. Ch. Tissot, *Géogr. comparée de la Province romaine d'Afrique*, p. 245. — Du Paty de Clam, Étude sur le Djerid, *Bull. géogr. com. hist. et sc.*, 1893, p. 323.

Les moyennes trimestrielles de la température observée à Gafsa donnent une impression nette de la différence très tranchée qui existe entre les saisons : 19°,4 pour l'année entière, 10° pour l'hiver (décembre, janvier, février), 18°,5 pour le printemps (mars, avril, mai), 27°,5 pour l'été (juin, juillet, août), 21°,6 pour l'automne (septembre, octobre, novembre), d'après M. Ginestous (moyennes de 1885 à 1895, de 1895 à 1900)[1].

La différence entre la moyenne de l'été et les moyennes du printemps et de l'automne est plus apparente encore si l'on calcule les moyennes pour les saisons indigènes : 10° pour l'hiver, 16°,2 pour le printemps (mars, avril), 26°,4 pour l'été (mai, juin, juillet, août, septembre), 18°,2 et même 15°,5 pour l'automne si l'on y fait rentrer le mois de décembre.

La température moyenne du mois le plus froid (janvier) est de 9°,3. Celle du mois le plus chaud (juillet), de 29°,8 : ce qui représente une différence de 20°,5 entre les moyennes extrêmes[2].

Les sautes brusques et les écarts extrêmes de la température sont très considérables : le 22 septembre 1900, le thermomètre marquai à Gafsa 44°, il était tombé le 26 à 14°, baissant de 30° en quatre jours. Des températures de — 1° et + 23° en décembre, de — 3° et + 25° en février ne sont pas rares. Enfin le thermomètre a marqué — 6° en janvier 1901 ; il monte fréquemment à 44° en été[3], il atteignit même 48°,8, presque autant qu'à Tozeur (49°,5, le 22 juillet 1891) et à Nefta (53°), les points les plus chauds de toute la Tunisie[4] : cet écart de 54°,8 est le plus grand constaté dans toute la régence avant 1897[5].

Le jour, l'insolation, le rayonnement et l'évaporation sont in-

1. Ginestous, *Bull. Dir. Agr. et Comm.*, 1900, avril, p. 92, juillet, p. 93, octobre, p. 106; 1901, p. 200-201, 300, 409; 1902, janvier.

2. *Indicateur tunisien*, 1905, p. 499 et sq.

3. Ginestous, *Bull. Dir. Agr. et Comm.*, 1900, octobre, p. 106.

4. Du Paty de Clam, *op. cit.*, p. 321.

5. Vivien de St-Martin, *loc. cit.* — L'écart le plus fort constaté à Tozeur avant 1897 est de 53°.

tenses; mais le soir, même en plein été, la température baisse brusquement, peu après le coucher du soleil, à cause de la faible quantité de vapeur d'eau contenue dans l'air[1] : les nuits sont toujours très fraîches après les journées parfois brûlantes.

Les roches et le sol desséchés se désagrègent et éclatent sous l'influence de ces écarts, de ces sautes brusques de température qui achèvent l'œuvre de destruction commencée par l'érosion.

Les plantes, les animaux et l'homme ressentent vivement les effets de ce climat essentiellement continental.

En effet, peu d'espèces arborescentes peuvent vivre dans cette atmosphère trop sèche et sujette à des changements si brusques de température. Celles qui subsistent doivent être favorisées par des accidents locaux : exposition aux vents bienfaisants du nord-est, replis de terrain, meilleure composition et sécheresse moins absolue du sol.

« Toutes les chaînes crétacées qui séparent les divers plateaux semblent dénudées depuis la plaine. Mais si on pénètre dans les ravins qui les divisent, on trouve toujours dans les parties escarpées des arbres épars qui ont résisté jusque-là à la dent des animaux et à la hache des indigènes. Les principales essences sont le genévrier de Phénicie, le pin d'Alep, le batoum, l'olivier sauvage, l'amandier, quelquefois le peuplier dans les endroits frais »[2]. Les gourbis de Sened, de Sakket, d'El-Ayaïcha, sont charpentés avec des poutres tirées de ces arbres. Il y avait, en 1905, 11.202 oliviers sauvages sur le territoire des caïdats de Gafsa et des Hammama, la plus grande partie disséminés, en dehors des jardins cultivés des oasis. Les Sfaxiens s'approvisionnent dans le djebel Bou Hedma de plants de pistachiers

1. Moins de 55 centièmes en été, moins de 70 centièmes le reste de l'année (*Indicateur Tunisien*, 1905, p. 505).

2. L. Tellier, note sur la disparition des boisements dans le sud de la Régence, *Bull. Dir. Agr. et Comm.*, octobre 1898, p. 49.

(betoum) à greffer. Un bouquet d'une vingtaine de genévriers de Phénicie occupe l'extrémité du Khanguet Goubeul, entre Fériana et Bir Oum Ali. Dans le dj. Orbata, poussent également quelques genévriers exploités par les indigènes. On trouve encore un groupe de cinq beaux betoums, autour d'un redir, à 32 kilomètres de Gafsa, sur la piste de Kairouan, et quelques pieds isolés sur la route de Fériana, sur celle de Sfax, près de Sened et de Madjourah [1]. Il y a de vieux oliviers, des figuiers de Barbarie et des aloès, dans la plaine quaternaire de l'Oum el-Ksob, des lauriers roses dans la plupart des thalwegs importants et légèrement humides, quelques palmiers isolés et chétifs (à l'Aïn Abdou).

A la base de la chaîne bien arrosée du dj. Bou Hedma et du Bou Haddège s'étend une végétation d'acacias gommifères de l'espèce gayal, producteurs d'une gomme arabique d'aussi bonne qualité que celle du Sénégal. Les arbres épars sur toute la vaste étendue du bled Thala sont « espacés de cinquante mètres en moyenne, c'est-à-dire qu'il n'en existe pas plus de quatre par hectare sur une surface de 30.000 à 40.000 hectares au moins. Le gommier, ou acacia gummifera, occupe dans le Thala la position la plus septentrionale en Tunisie.

« C'est un arbre ne dépassant pas une hauteur moyenne de 8 mètres, à la cime étalée en forme de parasol. Les plus gros que nous ayons vus ne mesuraient pas plus de $0^m,90$ à 1 mètre de circonférence. Leur croissance est donc très lente, car leur âge compté sur la découpe d'une branche principale est au moins de cent cinquante ans. L'écorce du tronc est à peu près semblable à celle de l'acacia ordinaire, celle des branches est lisse et celle des rameaux d'un rouge prononcé... Le bois est de couleur brun rougeâtre, nuance intermédiaire entre celle du noyer et de l'acajou, avec un aubier

1. L. Tellier, *ibid.* — Hua, *la végétation naturelle, la Tunisie au début du XXe siècle*, p. 78 et sq. — *Rapport au Président*, 1905, p. 507.

blanc jaunâtre; c'est un bois très dur à couches concentriques serrées, et susceptible d'un beau poli, ce dont nous avons pu juger à El-Ayaïcha, où le gommier a été utilisé pour construire des baraquements, fabriquer des bancs, des chaises. Ce serait, en résumé, un très bon bois d'industrie et de travail. Il est probable que toute cette vallée ne formait autrefois qu'une immense forêt de gommiers qui se sont éclaircis peu à peu sous les déprédations des indigènes et sous l'action dévastatrice du pâturage... Les troupeaux broutent toute la végétation et particulièrement les bourgeons et les rameaux épineux des gommiers. Le chameau atteint aisément les pousses du sommet, et c'est à cet abroutissement qu'il faut attribuer le peu de hauteur des cimes et leur forme en parasol. Quant aux jeunes plants provenant des semis naturels ou de rejets de souche, les chèvres ne leur permettent guère de s'accroître et de se développer. Il en résulte que les vieux arbres disparaissant peu à peu sous la main de l'homme et les jeunes sous la dent du bétail, il ne restera rien à la fin de cette précieuse essence dont le maintien serait cependant si utile pour empêcher que la vallée de Thala ne devienne, par le déboisement, comme ses sœurs du sud, une succursale du Sahara[1]. » Les gommiers en effet retiennent dans le sol une partie de l'eau tombée sur le Bou Hedma à la sortie de l'Aïn Bou Haddège. Nulle part dans le sud le terrain n'est moins sec, nulle part les redirs ne sont plus nombreux et les pâturages plus fréquentés.

Malheureusement le nombre des arbres diminue sans cesse[2].

1. Baraban, *op. cit.*, p. 156-158.

2. Hua, *op. cit.*, p. 86-88. Comme M. Baraban, M. Blanc donne pour dimension de l'espace sur lequel s'étendent les gommiers clairsemés, 35 kilomètres de l'est à l'ouest et 10 kilomètres du nord au sud, les arbres étant à 50 mètres les uns des autres dans les parties les plus serrées. Il signale en outre dans diverses directions, de petits peuplements isolés en dehors de l'agglomération principale.

M. Tellier, successeur de M. Blanc dans le service des eaux et forêts, a

Autour de Gafsa même, le bois a toujours été rare : les corvées de la garnison, au début de l'occupation, allaient s'en approvisionner dans un taillis broussailleux à 4 ou 5 kilomètres au sud de la ville [1]. On trouvait du bois à Sidi Aïch, à l'oued Seldja, à l'oued Zimra, à l'Aïoun Ammeur, à l'Aïn Hamda, à l'Aïn Zitoun, à l'Aïn Drima, à l'Aïn Bou Saïb, à la Djemma er-Rechig, à l'Aïn Guettar, à l'oglet Mzara, à l'oued Mtasalga. Ces étendues broussailleuses étaient si restreintes que les gens d'El-Ayaïcha venaient vendre à Gafsa des branches mortes d'oliviers et de gommiers [2]. Aujourd'hui, le débroussaillement est presque complet dans un rayon de 40 kilomètres autour de Gafsa [3].

En dehors des cultures des oasis et des figuiers, des oliviers, des haies de cactus qui entourent le village montagnard d'El-Ayaïcha, il n'existe plus guère que les tamarins sauvages de l'oued Tarfaoui dont nous avons expliqué plus haut l'existence : buissons de 1 ou 2 mètres de hauteur, larges et vieux, qui pourraient atteindre 3 ou 4 mètres sans l'action destructive des pâtres et des animaux[4], les tamarins moins nombreux et moins vigoureux de l'oued Melah, de Ras el-Aïoun, de la gaarat Ed-Douza ; ceux du chott El-Rharsa : tous ébranchés par les troupeaux.

Si l'on excepte ces espaces occupés par la végétation buissonneuse ou arborescente, le bled est jaunâtre et nu sur de grandes étendues. On y rencontre seulement par endroits des touffes clairsemées de retem, de grina, pauvres herbes dures, brûlées par le soleil et grises comme de la cendre ; des

constaté que l'exploitation inconsidérée de ce bois avait amené la disparition des groupes isolés d'abord, puis l'éclaircissement exagéré du groupement principal.

1. *Itinéraires militaires*, 1884-1885, p. 111. *Ibid.*, 1882, p. 13.
2. *Itinéraires militaires*, 1884-1885, p. 126, 129, 136, 137, 140, 141, 142.
3. L. Tellier, *loc. cit.*, p. 50.
4. Baraban, *op. cit.*, p. 151. Carton, oasis disparues, *R. Tun.*, 1895, p. 209.



III. — Dans le bled Tarfaoui (zone des touffes).

touffes de driss, graminée sauvage qui atteint parfois deux mètres et dont les longues feuilles sont recherchées des chameaux[1] : ce sont les maigres pâturages de ces steppes arides et désolés, les parcours où les bêtes des troupeaux et des caravanes nomades se dispersent et broutent à l'aventure, en marchant lentement : c'est « le pays du mouton ». Un peu de blé et d'orge pousse difficilement dans les bas-fonds de Bir Marbot, de l'oued Fed, de Sidi Aïch, du bled Segui, de Ras el-Aïoun[2]. L'alfa couvre de grandes étendues de terrain aux environs de Sened, dans le bled Maknassy, la chaîne du Bou Hedma, le sud de l'Orbata, la plaine voisine de l'Aïn Oum el-Ksob[3].

Ces touffes de la zone aride, comme la végétation arborescente, non seulement retiennent le sable qui les porte, lui donnent une consistance plus grande, lui permettent de mieux recueillir l'eau de pluie et l'eau ruisselante : elles arrêtent encore le sable transporté par le vent; un petit monticule se forme au delà de chacune d'elles. La vallée du Tarfaoui est ainsi ondulée de petites vagues de sable; les redirs du bled Thala sont préservés de l'aveuglement; au voisinage de Tozeur, des dunes qui menaçaient d'envahir l'oasis ont été fixées par des plantations artificielles de tamarins et de driss.

Cette végétation rare mais bienfaisante n'est malheureusement pas permanente : outre la dévastation des troupeaux, elle subit l'influence du climat; elle dépend étroitement du régime des pluies; que l'année soit trop sèche, que les quelques parcelles d'humidité contenues dans le sol s'évaporent, elle devient plus rabougrie et plus rare. Les maigres cultures de céréales de Bir Marbot de Sidi Aïch, du bled Segui ne

1. Cagnat et Saladin, Voyage, *Tour du Monde*, 1886, II, p. 199. J. Brunhes, *op. cit.*, p. 231 et sq.
2. Baraban, *op. cit.*, p. 150.
Du Paty de Clam, *op. cit.*, p. 284.
3. Tridon, l'Alfa tunisien, *Cult. col.*, 1898, p. 45-48. Baraban, *op. cit.*, p. 150. Cagnat et Saladin, *Tour du Monde*, 1886, II, p. 212.

donnent guère de récolte suffisante qu'une année sur quatre ou cinq. La végétation est si pauvre que l'administration militaire devait généralement faire venir de Bône le fourrage et les grains des spahis de Gafsa, et qu'elle a renvoyé à Sfax une partie de la garnison de cavalerie, par mesure d'économie.

Mais aussi, que le sol soit plus humide, comme dans le bled Thala, comme au voisinage des sources et des redirs, que la pluie tombe un peu plus longtemps, les touffes deviennent plus épaisses, l'armoise blanche emplit au printemps les dépressions; une flore assez variée paraît sur les montagnes calcaires : le *zeita, l'artemisia alba,* le *romarin,* l'*ononis longifolia* à fleurs jaunes, le *statice Thouini* à petites fleurs blanc bleuâtre, l'*Hyacinthus Romanus,* le *Bromus Rubens* etc. [1]. Quand la colonne du général Philebert traversa le bled Segui, marchant vers le Nefzaoua, il avait plu abondamment et « la plaine était couverte d'un sainfoin épais et tout en fleur, dans lequel les hommes enfonçaient jusqu'au-dessus du genou [2] ». En 1898, des pluies trop abondantes qui furent nuisibles aux récoltes du nord de la Tunisie, profitèrent au pays situé entre Gabès, Gafsa et Kebili et fournirent aux indigènes de cette région des avances d'ensemencement [3]. « Du 1er novembre 1889 au 1er mai 1890, il est tombé à Gafsa 0m,405 de pluie; au printemps de 1890, la région a été transformée : le bled situé entre Gafsa et Tozeur, ordinairement à peu près sec, était couvert d'un fourré de mauves atteignant le garrot d'un cheval et retardant la marche des animaux; dans le bled Thala et le bled Segui on a pu faire des approvisionnements d'un excellent foin qui a servi longtemps aux besoins de la garnison du Gafsa; la garaat de Sidi Mansour s'est couverte d'un épais semis de tamarins qui subsiste encore aujourd'hui [4]. »

1. BARABAN, *op. cit.*, p. 151.
2. Général PHILEBERT, *La 6e brigade en Tunisie*, p. 110.
3. *Rapport au Président de la République*, 1898, p. 14.
4. TELLIER, *loc. cit.*, p. 56. — « Les vieux oliviers mutilés et abandonnés

Sans doute les années prospères sont rares, mais elles permettent de distinguer très nettement le pays de Gafsa de la région désertique; nous avons dit que les vallées du Seldja, de l'Oum el-Ksob et de Thala, étaient moins sèches, plus riches en végétation naturelle que le Sahel de Sfax; elles sont aussi plus riches que l'étroite bande de terrain située entre Tozeur et Nefta et que les dunes du désert. Puisqu'il tombe dans ce pays de Gafsa une quantité d'eau relativement satisfaisante, puisque la végétation, différente par elle-même de celle du désert, augmente spontanément quand les pluies sont plus abondantes, puisque quelques cultures de céréales peuvent y réussir dans le sable rouge des dépressions et que l'olivier et certaines espèces arborescentes subsistent même, à l'état sauvage et malgré les dégâts causés par les troupeaux, en de nombreux endroits : il est permis de supposer qu'une meilleure économie des eaux, et des mesures de protection pourraient facilement améliorer la flore du pays : entre les hauts plateaux du Kef, de Mactar et de Tebessa, pays de l'orge et des parcours nomades, et le grand désert, — entre le Sahel, pays de l'olivier, et les oasis du Djerid, « pays de la palme », le massif des chaînes et des hautes plaines gafsiennes est une zone de transition insensible, une marche tellienne [1].

L'oasis de Gafsa elle-même et les oasis voisines de Lalla, d'El-Guettar et de Nechiou achèvent de caractériser la région.

La superficie de l'oasis de Gafsa et de ses annexes de Sidi

entre El-Djem et l'Oued Raun, ont donné, d'après M. Bourde, une récolte d'olives vendue 170.000 francs en 1890. Les chotts sont restés impraticables jusqu'au cours de l'été » (Ibid.).

1. Les indigènes de la Dakhla du cap Bon « reconnaissent deux sortes de Tell : le Tell noir qui est une terre riche en matières organiques retenant facilement l'eau... ; le *Tell jaune* est plus sablonneux, moins fertile ». *Bul. Dir. Agr. et Comm.*, 1900, n° 16, p. 116, cité par Brunhes, *op. cit.*, p. 167, n. 1. — Ne peut-on pas appliquer ce nom de Tell jaune aux dépôts quaternaires des plaines gafsiennes?

Ahmed Zarroung, de Sidi Mansour et d'El-Ksar (ou El-Kesseur) est de 1.400 ou 1.500 hectares[1], situés en grande partie sur la rive droite de l'oued Baïach, autour des sources de la Kasbah de Gafsa et de Sidi Mansour qui fournissent l'eau nécessaire à l'irrigation des jardins.

Les palmiers rencontrent à Gafsa les couches argileuses recouvertes de terrains moins compacts et collecteurs d'humidité qui lui conviennent; ils y sont abondamment arrosés par des sources thermales nombreuses. Mais ils n'y trouvent pas, comme au Djerid, les chaleurs d'hiver qui leur sont nécessaires (14° d'octobre à janvier). S'ils ont les « pieds dans l'eau », ils ne bénéficient pas d'une atmosphère assez sèche, leur tête n'est pas assez « dans le feu[2] ». La montagne et les vents du nord les gênent. Loin d'être aussi rabougris, aussi stériles que ceux du nord, les dattiers de Gafsa sont certainement moins vigoureux que ceux de Tozeur et de Nefta : les troncs ne sont pas aussi élevés, aussi larges, aussi serrés; les dattes, moins sucrées, ne sont pas aussi belles ni bonnes et, sauf quelques Deglet en-Nour recherchées pour l'exportation[3], ne peuvent guère être consommées que sur place[4]. Les palmiers d'El-Guettar (3.000 mètres de longueur sur 500 de largeur, 150 has.) merveilleusement arrosés par l'eau de seize sources souterraines fraîches et abrités des vents de nord par le dj. Orbata, sont déjà plus beaux[5] et seraient plus serrés si l'oasis était bien protégée contre l'envahissement du sable.

Il n'y a que 60.000 palmiers environ à Gafsa, 80.000 à Gafsa et El-Guettar réunies[6].

1. Vivien de Saint-Martin, *op. cit.*, *Supp.* — *Carte de la Tunisie au 1/50000.*
2. D. Schweinfurth, La culture du palmier dattier, *R. Cult. col.*, 1902, p. 84-87.
3. Tirant et Rebatel, Voyage en Tunisie, *Tour du Monde*, 1875, I, p. 311.
4. D. Sweinfurth, *op. cit.*, p. 215.
5. Baraban, *op. cit.*, p. 149.
6. Vivien de Saint-Martin, *loc. cit.*, dit 32.319 : chiffre donné par Blanc en 1887, reproduit par Vivien de Saint-Martin. — *Statistiques officielles*, 1891, 64.240 palmiers à Gafsa, 46.000 à Tamerza, 73.098 à El-Hamma, 212.971 à El-Oudiane, 417.577 à Tozeur, 386.706 à Nefta; 1.992.301 en Tunisie. — Cf. infra, *Géog. Économique*, p. 88 et passim.



IV. — La végétation dans les jardins de Gafsa.



V. — La végétation dans la corbeille de Nefta.

Le sol, sous les dattiers, et, en dehors des palmeraies, les deux tiers de la surface de l'oasis sont occupés par des oliviers dont le nombre était de 75.000 en 1900 et augmente régulièrement dans les terrains nouvellement plantés et souvent irrigués qui entourent le camp et la gare. Sur un total de 133.758 oliviers dispersés dans tout le caïdat de Gafsa (El-Guettar et Nechiou compris), 13.492 arbres, situés en grande majorité à Gafsa, n'avaient pas atteint leur 20e année [1]. On trouve en outre des cactus et de nombreux arbres fruitiers : amandiers, pêchers, abricotiers, pruniers,pommiers, cognassiers, figuiers, jujubiers, grenadiers; les oranges, si prospères à El-Oudiane, donnent rarement de beaux fruits mûrs; sous les arbres fruitiers et les palmeraies se trouve un nouvel étage de cultures; des légumes de toutes sortes, fèves, carottes blanches, oignons, salades [2], pois, melons, potirons, concombres, partiques, tomates, aubergines, etc., des plants de tabac, du piment, du henné, enfin du maïs et surtout du blé et de l'orge, si rares au Djerid. Il convient également de signaler deux hectares de vignes entre El-Ksar et Lalla.

Malgré l'étendue de ces cultures, Gafsa n'est pas, comme El-Oudiane, un grand jardin merveilleusement cultivé. Malgré l'irrigation, elle n'a pas l'aspect des belles palmeraies de Tozeur, et, bien que ses arbres soient mal taillés, elle n'a rien de la forêt vierge qui forme la corbeille de Nefta. Elle tient à la fois de chacune de ces oasis, elle tient aussi des oasis pauvres d'El-Hamma et de Fériana; par certaines de ses plantations sèches d'oliviers elle ressemble même aux olivettes de Sfax. Comme le pays qui l'entoure, elle marque une transition entre le centre et le sud de la Tunisie. Au point de vue hydrographique, elle ne se singularise par aucun mode particulier d'utilisation de l'eau, ni par une règlementation rigoureuse de l'irrigation ou des forages, mais bien plutôt par l'abon-

1. Fleury, *Les industries indigènes de la Tunisie*, 1900, p. 95. — Vivien de Saint Martin, *ibid.* — *Rapport au Président*, 1905, p. 567.
2. Baraban, *op. cit.*, p. 113-141.

dance relative, la constance et même la régularité du débit de ses sources et de ses puits : on peut donc la ranger, comme les oasis des Zibans et de l'Aurès, et mieux qu'elles encore, parmi les « oasis telliennes[1] ».

La faune du pays gafsien est en étroite harmonie avec la végétation de cette zone de transition.

Dans les grandes plaines voisines de Gafsa, on rencontre le lièvre; dans la montagne, le sanglier et surtout le mouflon, gibier caractéristique du centre de la Tunisie. On y trouve aussi des gazelles, venues de régions plus désertiques [2], des flamants bleus et roses, semblables à ceux du Hodna et du lac de Tunis et qui s'établissent temporairement dans les terrains humides couverts de tamarins. Enfin le pays est infesté par endroits de serpents venimeux, de cérastes et de vipères à cornes, et les indigènes ont abandonné le djebel Seldja, à cause de la multitude de reptiles de l'espèce tagarga qu'on y rencontre [3].

Tous les animaux domestiques du nord, du centre et du sud de la Tunisie sont représentés dans le territoire et dans l'oasis de Gafsa : chiens, chevaux, mulets, ânes, bœufs, moutons, chèvres et chameaux.

Les chevaux sont relativement peu nombreux malgré la présence dans le pays d'importantes tribus nomades : 1.617 d'après les statistiques officielles de 1892 (dans le territoire militaire, le Djerid non compris), 586 seulement d'après les statistiques de 1899 (dans le territoire du contrôle civil, le Djerid non compris), 410 d'après celle de 1900 [4]; le cheval,

1. Brunhes, *op. cit.*, p. 353.354. — Thomas, *lettres particulières*.

2. La région du Bou Hedma où ces animaux trouvent une nourriture assez abondante, des couverts et la sécurité, est assez giboyeuse. On y trouve des cailles, des tourterelles, des aigles. — Baraban, *op. cit.*, p. 159.

3. Vivien de St-Martin, *op. cit.*

4. *Statistiques officielles* de 1892, p. 266. *Bull. Dir. Agr. et Com.*, 1900, juillet, p. 91; 1902, p. 327.

dans le sud, est un véritable signe de la richesse de son propriétaire. Les mulets, très appréciés, sont peu nombreux : 121 en 1890, 150 en 1901. La bête de somme par excellence est l'âne : bien adapté au pays, sobre, d'entretien peu coûteux, vigoureux, il rend de grands services dans les jardins des oasis, dans les douars nomades et même pour le service de la poste : il y avait en 1901, 5.207 ânes dans le territoire de Gafsa (9.437 en 1892, d'après les statistiques de territoire militaire). Le pays, par contre, se prête mal à l'élevage des bœufs, qui vivent assez difficilement sous un climat trop méridional pour eux; on les rencontre généralement dans les parcours et les douars nomades; cependant, quelques vaches de petite taille paissent sous les oliviers de Gafsa, dans les parties non irriguées; et, comme dans le sahel de Sousse, il arrive que les indigènes se servent d'un bœuf, attelé avec un âne ou un chameau, pour leurs labours, même dans les oasis. Leur nombre est de 1.500 environ (2.289 d'après les statistiques de 1891).

Les chameaux au contraire sont nombreux : 10.000 en 1901 (22.890 en 1892); ils sont seuls capables d'effectuer les lourds transports à de grandes distances, et composent presque exclusivement les caravanes importantes du Djerid et de Gafsa à Gabès, au sahel de Sousse, à Kairouan, aux plateaux du Kef et de Tebessa. Depuis l'établissement du chemin de fer les caravanes de Sfax deviennent de plus en plus rares : c'est à cette cause sans doute et à la suppression de l'état de guerre qu'il faut attribuer la diminution considérable du nombre des chameaux et des autres bêtes de somme, accusée par les statistiques comparées de 1892 et 1901.

Les animaux domestiques presque exclusivement employés pour satisfaire aux besoins journaliers des indigènes, nomades, commerçants ou maraîchers, ne donnent pas lieu à d'importantes transactions : 10 chevaux seulement, en moyenne, 6 mulets, 36 ânes, 55 bœufs, 40 chameaux, furent présentés chaque mois en 1898 sur le marché de Gafsa, pendant les onze derniers mois de l'année. Seuls les moutons et les chèvres ont

une grande importance commerciale : ils fournissent le pays de laine et de viande de boucherie : on en fait élevage. En 1898, le marché de Gafsa reçut en moyenne 864 ovins et 567 caprins par mois [1]. Leur nombre sur le territoire était évalué respectivement en 1901 à 60.000 et 22.700 têtes (169.290 et 232.726 en 1892), représentant 9 % et 5 % du troupeau tunisien, sans compter les animaux transhumants des territoires voisins [2]. La diminution générale du cheptel tunisien constatée dans ces dix dernières années s'est fait sentir à Gafsa dans de larges proportions, malgré le climat particulièrement propice à l'élevage.

La plupart des moutons, dans la région de Gafsa, sont des barbarins à grosses queues, à laine grossière, à chair dure, mais très vigoureux; les barbarins à queues fines sont assez rares [3]. La nature de la végétation — tamarins salins, cactus, retem, armoise blanche, — son abondance dans les années pluvieuses, le morcellement du relief qui multiplie les pâturages et permet aux pasteurs de se déplacer relativement peu aux différentes saisons, rendent la région très favorable à l'élevage du mouton et de la chèvre : les troupeaux d'El-Ayaïcha trouvent à se nourrir toute l'année dans le bled Thala, les vallées de la montagne ou le bled Segui [4]; les pâturages de la partie du bled Segui, comprise entre Bir Chgeigga et le Tarfaoui sont assez abondants pour nourrir 6.000 moutons (4.000 nedi à grosses queues, 2.000 à petites queues) [5]; ils sont si favorables à la race ovine que « les moutons du pays trans-

1. *Bull. Dir. Agr. et Com.*, 1898, octobre, p. 97 et sq. ; 1899, janvier, p. 91 et sq., avril, p. 96 et sq.

2. 1.228.481 moutons en 1892 (Bourde, *Rapport sur l'élevage du mouton*, p. 6), 717.899 en 1901 (*Bull. Dir. Agr. et Com.*, 1902, p. 327). L'étendue plus grande du territoire de Gafsa en 1892 (territoire militaire) et peut-être les difficultés plus grandes rencontrées pour le recensement de 1892, ainsi que les époques différentes où l'on a pu faire les recensements, ont contribué sans doute à l'écart énorme des chiffres des deux statistiques.

3. Delecraz, L'élevage du mouton en Tunisie, *R. Tun.*, 1897, p. 162.

4. Delecraz, *loc. cit.*, p. 161.

5. *R. Afr. française*, 1888, p. 193-194.

portés en un autre point de la Tunisie y dépérissent, et que les bêtes étrangères qui y sont importées prospèrent rapidement [1] ».

Le massif gafsien mérite donc bien le nom de « pays du mouton » que nous appliquions précédemment.

Le territoire de Gafsa doit également à son climat et à sa topographie de ne pas être défavorable à l'homme. Les indigènes sont établis à Gafsa depuis les périodes préhistoriques. Les 1.400 ou 1.500 hectares de l'oasis de Gafsa et de ses annexes nourrissent aujourd'hui 6.000 à 7.000 habitants, 450 à 500 habitants au kilomètre carré; plus de 70.000 nomades, ksouriens et carriers vivent sur le territoire du contrôle de Gafsa et viennent en partie s'approvisionner dans l'oasis [2].

Les indigènes vivent dans des conditions de santé satisfaifaisantes: les éruptions cutanées soignées par les eaux de Sidi Ahmed Zarroung, les ophtalmies, les autres maladies, n'y sont pas plus répandues que dans le centre ou le nord de la Tunisie; elles sont infiniment moins fréquentes qu'à Tozeur et à Nefta, où des fièvres pernicieuses sont provoquées par l'extrême et perpétuelle chaleur et les émanations malsaines des rives du Chott, marécageuses à certaines époques, et des jardins plus étendus, noyés sous l'eau d'irrigation.

A Gafsa, les Européens vivent facilement, même en été, à condition d'être sobres et de prendre quelques précautions contre la chaleur et le surmenage : les fonctionnaires, les officiers et les disciplinaires de la garnison, même les ingénieurs et les employés de Metlaoui ne sont pas éprouvés par le climat, tandis que le séjour du Djerid, foyer de malaria, est dangereux : les Européens qui y demeurent trop longtemps

1. Du Paty de Clam, Étude sur le Djerid, *Bull. géogr. Com. tr. hist. et sc.*, 1893, p. 284, en note.
2. *La Tunisie*, p. 423-425. — *Infra*, p. 186-188. — L'annexe de Tozeur et du Djerid n'est pas comprise dans ces chiffres.

sont atteints par la dysenterie et les fièvres, tués par la phtisie : aux quinze ou vingt Français du Djerid, l'oasis septentrionale de la montagne Gafsa fait presque l'effet d'un sanatorium.

Ainsi toute la vie de l'oasis et du pays de Gafsa est en étroite relation avec les conditions géographiques de la région : c'est à l'érosion, au ruissellement, à l'état atmosphérique de l'air, au régime des pluies, au débit des sources et des puits que sont dus la dénudation des djebels et les détails de la topographie locale, la végétation pauvre mais relativement abondante des bleds, et les jardins des oasis ; c'est grâce à la végétation et au climat que les animaux et l'homme peuvent vivre sur cette limite du Sahara. Le climat lui-même est la conséquence de la forme orographique du pays, de la hauteur et de l'orientation de ses montagnes : c'est au dj. Serraguia, au Bou Ramli, à l'Orbata, au Jellabia, au Seldja, que Gafsa doit son existence séculaire d'oasis prospère dans une « marche tellienne ».

Cependant l'aspect de la région de Gafsa n'a pas toujours été le même. A l'époque romaine, le pays maintenant presque désert à Gafsa, à Tebessa, à Kairouan et à Sfax, était parsemé de villes florissantes dont les ruines parfois imposantes s'élèvent dans les vallées aujourd'hui désolées : Thelepte (50 à 60.000 hab., Fériana), Suffetula (20 à 25.000 hab., Sbeitla), Cillium (12 à 15.000 hab.), Thysdrus (El-Djem, 100.000 hab.), — de gros bourgs : Nara, Bararus, Cilma, Thigès sur la route du Djerid, Thasarte dans le bled Segui ; de villages et de fermes disséminées ; et « quand les premiers conquérants arabes arrivèrent, on pouvait, de Tripoli à Tanger, cheminer à l'ombre à travers une ligne ininterrompue de villages [1] ».

« Dans les environs de Gafsa, écrit au XIe siècle le géographe

1. BOURDE, *op. cit.*, p. 22 et passim.

El-Bekri, on compte plus de 200 bourgades florissantes, bien peuplées et arrosées [1]. » Gafsa se trouvait dans cette vaste et mystérieuse forêt qui couvrait la terre d'Afrique.

Cette prospérité surprenante, dont les années fertiles elles-mêmes ne peuvent aujourd'hui nous donner une idée, sembla due longtemps à des phénomènes climatiques disparus, à l'existence d'une mer intérieure située au sud de la Tunisie et de l'Algérie, dans la région actuelle des chotts, et connue dans la légende et l'histoire sous le nom de lac Triton : un courant méditerranéen venu de la petite syrte par un détroit qu'indiquent encore le chott El-Fedjedj et l'oued Melah, aurait alimenté cette masse d'eau ; les vents violents du sud, à la traversée de ce réservoir, se seraient chargés d'humidité, puis, se heurtant à l'Aurès et au massif gafsien, les auraient abondamment arrosés, au lieu d'y accumuler le sable du désert ; le pays se serait couvert d'une végétation abondante. Avant l'occupation romaine, les éléphants auraient vécu en liberté dans les halliers et les marécages du sud de la Byzacène [2]. Peu à peu le détroit de Gabès aurait été obstrué ou la côte de la Syrte aurait été soulevée, comme toute celle de la Tunisie ; la mer intérieure, privée du courant méditerranéen, aurait été asséchée par l'évaporation ; le pays serait devenu stérile.

Cette théorie séduisante soutenue par l'autorité de Tissot et les premières études du commandant Roudaire fut longtemps admise comme solution du problème : M. de Lesseps se mit à la tête d'un mouvement favorable à la reconstitution de l'ancien golfe Tritonide : grâce aux eaux de la mer intérieure, devait bientôt renaître la légendaire richesse agricole et forestière de l'antique Byzacène et de la région de Gafsa.

L'existence dans le sud de la Tunisie, à une époque historique, d'un système hydrographique maritime, fluvial et lagunaire connu sous le nom de Triton, n'est pas douteuse :

1. El-Bekri, *Description de l'Afrique septentrionale*, p. 114.
2. Tissot, *op. cit.*, p. 363-371. De la Blanchère, *op. cit.*, passim, et p. 84.

elle est signalée par les géographes de l'antiquité : Hérodote, Scylax, Pomponius Mela, Pline[1]. A marée haute, les marins grecs pouvaient tirer leurs barques sur le sable et passer dans le lac Triton, avec l'aide de pilotes indigènes[2]; une île se trouvait au milieu du détroit qui faisait communiquer avec la mer le lac ou golfe Tritonide [3]. Ce golfe était évidemment situé dans le sud de la Tunisie et ne saurait se confondre avec le Triton que Strabon place au fond de la grande syrte [4] : l'existence de la marée, le voisinage de l'autel des Philènes, le fait que le pays des nomades et des sables ne s'arrêtait pas exactement à la rive orientale et que le pays des agriculteurs commençait à une certaine distance seulement de sa rive septentrionale [5], le placent nécessairement au voisinage de l'oasis actuelle de Gabès.

Mais les travaux de M. Fuch, les conclusions des rapports de la mission Roudaire, les études géologiques de M. Rolland et de M. Pervinquière, les opinions de Pomel, Reclus, de Vivien de Saint-Martin, de M. Marcel Dubois, semblent distinguer absolument le chott Djerid et l'ancien lac Triton. En effet le seuil de Gabès qui sépare le chott de la mer est formé d'une assise rocheuse quaternaire de 13 mètres au minimum, recouverte de 34 mètres au moins de limons, sables gypseux et cailloutis; le chott Djerid lui-même est élevé de 15 à 20 mètres au-dessus du niveau de la mer; un seuil rocheux de 91 mètres le sépare des chotts Rharsa et Melghir; au delà seulement, à 173 kilomètres de la mer, commencent les dépressions creusées en contrebas de la Méditerranée [6]. Toute la partie orientale du Sahara et les plaines des chotts tunisiens sont de formation quaternaire et, de l'avis des géologues les plus autorisés, semblent d'ori-

1. Hérodote, IV, clxxviii. *Périple* de Scylax, 110. Pomponius Mela, I, vi et vii. Pline, V, iv.
2. Hérodote, *Melpomène*, clxxvii-clxxx, clxxxvi-cxci.
3. Scylax, Pomponius Mela, *loc. cit.*
4. Strabon, xvii, 17.
5. Pervinquière, *la Tunisie au début du XXe siècle*, p. 61.
6. E. Reclus, *Géographie Universelle*, XI, p. 166. V. de St-Martin, *op. cit.*

gine lagunaire; les fossiles qu'on y a trouvés appartiennent à des espèces d'eau saumâtre [1]. L'existence des garaats et des sebkhas du massif gafsien et des chotts des hauts plateaux algériens et tunisiens s'explique par l'évaporation d'eaux pluviales accumulées qui s'étaient chargées de matières salines au cours de leur ruissellement et de leur passage dans le sous-sol : il ne semble pas nécessaire de faire intervenir l'eau de la mer pour justifier l'existence des chotts du sud.

D'ailleurs, le pays de Gafsa, si fertile sous la domination romaine, et même si marécageux à l'époque où Carthage aurait pu, d'après certains auteurs, s'y approvisionner en éléphants [2], était absolument aride quand Marius s'en empara : la description qu'en donne Salluste serait encore vraie aujourd'hui : « Le pays, dit-il, est défendu mieux encore par la difficulté des lieux que par ses guerriers [3]. » Il est pauvre en blé, mais on trouve des oliviers en abondance sur la côte; la ville de Capsa, entourée de jardins où travaillent les habitants, est située dans un désert de sables, infesté de serpents. Pour atteindre l'oasis l'armée romaine dut marcher trois jours sans trouver d'eau. La région, il y a vingt siècles, ressemblait tellement à ce qu'elle est aujourd'hui que l'on a pu reconstituer étape par étapes la marche de Marius sur Capsa [4]. Le golfe Tritonide n'existait pas à la place du chott Djerid, à 40 kilomètres de Capsa : Salluste en parlerait [5]. Il faudrait admettre que la mer intérieure, si jamais elle baigna cette région, avait

1. Choisy et Rolland, documents, etc., carte, passim. Pervinquière, *op. cit.*, p. 62 à 68.
2. Tissot, *op. cit.*, p. 367 et 368.
3. Salluste, *Jugurtha*, LXXXIX.
4. *Ibid.*, XCI, *et passim. Appendice*, p. 179 et sq.
5. Tissot, *loc. cit. Le récit d'Appien (de Reb. pun.*, 40), la description de Strabon (XVII, 3, 19), qui parlent de fleuves disparaissant dans le sable et de *lacs des salines*, condamnent même la supposition de l'existence du Triton et des éléphants sauvages à l'époque de la prise de Carthage, 146. C'est pourtant à cette époque que les Carthaginois s'approvisionnèrent, dit-on, dans le sud, d'éléphants de guerre.
Salluste, *Jugurtha*, XIX et sq.

subitement disparu depuis Hérodote, pour reparaître entre la prise de Capsa par Marius et le Ier siècle de notre ère [1], et disparaître encore au IVe siècle [2] sans que l'histoire et la légende du pays indiquent de pareils bouleversements géologiques [3] !

Il n'apparaît donc pas qu'une mer intérieure ait jamais contribué à la fécondité de la région de Gafsa, à une époque historique ou même quaternaire. Si l'on veut localiser l'ancien lac Triton, c'est sans doute le golfe de Gabès lui-même ou le golfe de Bou Grara, peut-être ces deux syrtes ensemble, qu'il faut considérer comme les restes du légendaire bassin hydrographique du sud de la Tunisie : cette solution présente au moins l'avantage de ne pas supposer des mouvements du sol invraisemblables à une époque toute récente [4].

Et cette mer intérieure eût-elle existé, son effet n'aurait pas

1. POMPONIUS MELA, IV et VII. — PLINE, V, IV, etc.

2. OROSIUS (I, II) et AETHICUS (*Cosmog.*, II, XLV) désignent le Chott el-Djerid sous le nom de *lacus salinarum*.

3. Le texte de Diodore (III, IV) s'applique sans doute à une lagune de la côte marocaine.

4. Cette solution, conforme aux nécessités géographiques, est aussi en harmonie avec les textes. « Dans la Syrte, écrit Scylax (110, traduction Tissot, *op. cit.*, p. 137), est une île appelée Tritonide et là aussi s'élève un temple d'Athénée tritonide. Le lac a une embouchure étroite et l'île est dans cette embouchure. Et, lorsque la marée est basse, il semble parfois impossible de faire pénétrer les navires dans le lac. Le lac lui-même est grand et mesure environ *mille stades* de pourtour. » Cette description est à peu près la même que celle d'Hérodote : l'île Tritonide pourrait très bien être l'île de Djerba, habitée, depuis la plus haute antiquité, ainsi que la presqu'île voisine de Zarzis, par d'industrieuses populations et fréquentée par les navigateurs phéniciens et grecs (île et presqu'île des Lotophages); le lac serait la mer de Bou Grara. Le périmètre de mille stades attribué au Triton est assez voisin des 140 kilomètres des côtes du golfe de Bou Grara, qui a pu être légèrement plus étendu autrefois. « La syrte, écrit Mela (I, trad. Panckouke, p. 22), est un golfe qui a presque cent mille pas d'ouverture..., d'un abord très périlleux, moins à cause des écueils et des bas-fonds dont il est parsemé, qu'à cause du flux et du reflux de la mer qui est continuellement agitée dans ces parages. Au delà (*super*) est un grand lac qui reçoit le fleuve Triton et s'appelle Tritonis. » Aux navigateurs effrayés par la marée inconnue d'eux, la mer intérieure de Bou Grara devait paraître un refuge. Le fleuve et le lac Triton, dit Pline (V, IV), est situé « citra minorem syrtim » ou, d'après de nombreux autres témoignages, « inter duas syrtes ». M. Pervinquière, dans *La Tunisie au début du XXe siècle*, considère le fond du golfe de Gabès lui-même, affaissé à une époque récente, comme l'ancien lac Triton.

été nécessairement si bienfaisant qu'on veut bien le dire pour la végétation du pays de Gafsa. La côte tunisienne, de Sfax à Zarzis, borde une mer intérieure, le golfe de Gabès, peut-être l'ancien lac Triton : or c'est à peine si les pentes qui descendent de la Sebkra en-Nouaïl à la mer sont recouvertes au printemps de pâturages plus abondants que les steppes de l'arrière-pays gafsien[1] ; les pluies ne sont pas beaucoup plus abondantes à Sfax qu'à Gafsa, elles sont sensiblement moins abondantes à Gabès; la côte est aride, sans arbres; les palmiers de Gabès enfin, malgré l'important débit des sources de l'oued Melah, sont beaucoup moins beaux que les datiers séculaires du Djerid, moins beaux même que ceux de Gafsa; leurs fruits sont de qualité inférieure.

D'ailleurs il ne faudrait pas exagérer la vigueur de la végétation plus abondante qui a pu couvrir le sud de la Tunisie à certaines époques, ni se tromper sur sa nature. Le chêne liège et le chêne zéen qui croissent facilement sur les grès du nord de la Régence dépériraient sur les sols calcaires des massifs du centre et de la région gafsienne. Il n'y a guère que les espèces signalées plus haut qui soient susceptibles de vivre dans le pays: palmiers, pins d'Alep, genévriers de Phénicie, gommiers, betoums, oliviers et arbres fruitiers : sauf le palmier qui vit en terrains irrigués, ce sont des arbustes de taillis plutôt que des arbres; ils ne peuvent guère dépasser 4 à 6 mètres, ni subsister ailleurs que dans les plaines, les hautes vallées et les terrasses montagneuses où le sol conserve quelques gouttes d'humidité, et le nom de culture de terre sèche que l'on donne à l'olivier doit s'entendre sous cette réserve. Sur les crêtes calcaires trop perméables pour conserver longtemps de l'eau près de la surface, la broussaille seule peut résister. Quant aux tamarins des dépressions salines, il ne faut pas exagérer leur importance : les noms de marécages et de lagunes que nous avons pu donner à certains cantons moins secs ont un sens tout à fait re-

1. TIRANT et REBATEL, *op. cit.*, p. 310.

latif dans une contrée soumise au climat méditerranéen.

Aussi nous paraît-il difficile d'admettre l'existence de forêts véritables sur les crêtes du sud de la Tunisie, et de « jungles »[1], de « halliers », de « roseaux géants », « patrie des éléphants et des crocodiles »[2] dans les cirques fermés, dans le bled Tarfaoui, la haute plaine du Seldja, dans le bled Segui, même dans le bled Thala et la vallée de l'Oum el-Ksob. Si les Carthaginois entretenaient des éléphants dans leur armée, s'ils pouvaient s'en approvisionner à quelques jours de Carthage en cas de danger, ce n'est pas forcément que ces animaux vivaient en liberté dans le sud de la Byzacène : Annibal en Espagne, en Gaule, en Italie, traînait des éléphants à sa suite sans qu'il y en eût à l'état sauvage dans les pays envahis. Les Carthaginois ne pouvaient-ils simplement posséder des fermes d'élevage et de dressage dans l'Afrique du nord, en Byzacène et peut-être dans le bled Thala relativement moins dépourvu d'eau, près de la source thermale de Bou Haddège et de l'Hir. Cherchara, ou bien plutôt dans les bois très arrosés de Kroumirie? A force de soins, en effet l'éléphant s'acclimate sous des climats différents de celui de sa patrie d'origine : mais il ne semble pas qu'il puisse vivre, livré à lui-même, dans les régions méditerranéennes. D'ailleurs Salluste ne parle pas de ces mythiques éléphants sauvages; la description qu'il donne du pays gafsien est celle d'un steppe désertique : l'éléphant ne vit pas dans un désert de sables mais dans la forêt humide, et l'on n'a pas trouvé, dans le bled, plus de défenses d'ivoire que de crocodiliens fossiles.

Cependant les raisons et les témoignages que nous donnions plus haut sont indiscutables : au commencement de l'ère chrétienne le pays était prospère et boisé sur de grandes éten-

1. Tellier, *op. cit.*, p. 95

2. De la Blanchère, *op. cit.*, p. 81.

dues. Mais précisément ces témoignages et ces raisons nous fournissent l'explication d'une contradiction apparente entre l'histoire et la géographie. Hérodote nous avertit que « la Libye, dans ses meilleures régions, ne paraît pas assez fertile pour être comparée à l'Asie ou à l'Europe ». C'est de « jardins » que parlent les textes arabes, et les ruines nombreuses de fermes et de villages romains parsemés dans les bleds, l'existence même de cités importantes aux carrefours des grandes routes, nous indiquent bien que la forêt africaine ne fut pas l'œuvre de la nature mais de l'industrie humaine qui la créa et l'exploita : par une ingénieuse économie de l'eau jaillante et ruisselante, les agriculteurs avaient fécondé le pays; l'examen détaillé des travaux romains nous le montre; et les barrages, les citernes, les aqueducs subsistants, s'ils étaient en état et aussi bien entretenus, contiendraient sans doute autant d'eau qu'à l'époque où ils furent construits; il ne nous semble pas permis de supposer une variation sensible du débit des sources et des oueds depuis dix-huit siècles; il y a peu de travaux d'irrigation, et les débris de pressoirs, les noms significatifs de ruines nombreuses : Ksar Zitouna, Hir. Zitouna « le château de l'olivier » nous prouvent que la « forêt méridionale » fut une plantation de cultures indigènes de terre sèche, une immense olivette, semblable aux olivettes modernes de Sfax, de Sousse et de Maknassy[1].

Ainsi la nature ne fut pas transformée : mais l'homme utilisa sagement les ressources qu'elle lui donnait.

Les travaux humains d'ailleurs ont pu réagir dans une certaine proportion sur les forces naturelles utilisées : le sol, cultivé, retenait mieux l'humidité et la terre devint sans doute, à la longue, plus fertile; le sable se fixa; sous l'influence des cultures, les pluies et les rosées purent être plus abondantes; et, dans les cantons pauvres respectés par la colonisation, sur la montagne même, les arbustes, les tamarins, les broussailles

1. Hérodote, IV, cxcviii. Cf. les articles de Wolfrom, de Carton, etc. *Infra*, p. 62 et sq., 101 et sq.

et les herbes, préservés du pacage par la prédominance de la vie sédentaire, purent former un *maquis*[1] plus serré.

Mais la vie pastorale reparue, la broussaille livrée de nouveau aux moutons et aux chèvres, le chameau introduit dans les olivettes abandonnées, les citernes comblées et les barrages rompus, l'eau torrentielle dépouilla de nouveau les pentes, le sable envahit les bleds; et le pays redevint ce qu'il était au temps de Marius, ce qu'il est aujourd'hui. Il n'est certes pas nécessaire de supposer l'apparition vers l'an 1250 du « maximum de chaleur de l'époque interglaciaire actuelle »[2] : l'incurie humaine suffit à expliquer l'aridité des environs de Gafsa et du sud de la Tunisie.

C'est le détail de cette prospérité et de cette destruction successives produites par l'activité et l'inertie des hommes, qu'il convient d'étudier maintenant.

1. Marcel Dubois, *la Tunisie au début du XXe siècle, Introduction géographique*, p. 26-27.
2. Tellier, *loc. cit.*, p. 55.



VI. — La végétation à l'entrée de l'oasis d'El Hamma.



VII. — La végétation dans la palmeraie de Tozeur.

CHAPITRE II

HISTOIRE ÉCONOMIQUE

La création des jardins de Gafsa remonte aux époques les plus reculées. L'existence, autour de Gafsa, d'une population nombreuse qui employait comme instruments de travail des scies et des bêches [1], nous semble la preuve certaine qu'il existait sur les bords de l'oued Baïach, à l'époque préhistorique, une palmeraie exploitée et des vergers soigneusement cultivés. Les habitants les plus anciens de Gafsa, les Djeridis originaires d'Égypte ou de Nubie [2], durent apporter avec eux les procédés agricoles de la vallée du Nil, facilement applicables sous un climat presque semblable, aux plantes communes à leur ancienne et à leur nouvelle patrie; les races méditerranéennes qui se rencontrèrent dans la suite à Gafsa [3] purent contribuer au perfectionnement des cultures d'irrigation connues dans leur pays d'origine, et sans lesquelles l'homme n'aurait pu subsister dans le sud de la Tunisie primitive, trop isolée de foyers importants de ravitaillement. Il est permis d'entrevoir, à l'époque des premières migrations humaines dans le sud de la Tunisie, ces progrès de l'agriculture de l'oasis, arrivée de nos jours à un si grand degré de perfection.

Sous l'influence des invasions orientales postérieures, l'oasis dut augmenter en étendue et en richesse, comme la cité

1. *Appendice*, p. 118.
2. *Id.*, p. 151 et sq.
3. *Id.*, p. 155 et sq.

grandit en population et en importance politique : « l'Hécatompyles » égyptienne, la Kafaz phénicienne [1] ne pouvaient exister sans de vastes jardins pour les nourrir. Et tandis que les Égyptiens introduisaient leurs casques, leurs armes, leurs cuirasses chez les populations riveraines du lac Triton [2], ils apportaient avec leurs armées et leurs caravanes, s'il faut en croire la légende, cette espèce de palmiers particuliers aux îles Pharaoun et dont les dattes ne mûrissent pas [3], peut-être aussi l'olivier et d'autres arbres fruitiers venus d'Orient en Tunisie, des légumes, et, sans doute, leurs primitives araires dont nous voyons encore, dans l'oasis et dans la région de Gafsa, des copies à peine modifiées, traînées, comme les charrues des bas-reliefs égyptiens, par un bœuf sous le joug, par un âne, ou par un chameau [4].

A l'époque où les négociants phéniciens, puis les navigateurs grecs, fréquentaient le golfe de Gabès et pénétraient peut-être, à quelque distance de la côte [5], jusqu'à Kafaz, appelée par Tissot grand emporium saharien [6], presque tout le pays situé entre le rivage des Syrtes et cette oasis était occupé, comme aujourd'hui, par des nomades [7] « qui aimaient mieux mettre leurs terres en pâturages pour leurs troupeaux, que de les ensemencer » [8] et « combattaient la disette d'eau en se nourrissant presque toujours du lait et de la viande des animaux sauvages » [9] : la nourriture de ces pauvres tribus était « toute pour la lutte contre la faim et la soif », sans que rien existât pour le caprice et pour le luxe [10] .

1. *Ibid.*, p. 72-74, 89.
2. Hérodote, *Melpomène*, clxxx.
3. Tissot, *op. cit.*, I, p. 116. — Shaw, I, p. 274.
4. Hamy, *laboureurs et pasteurs berbères, ex Afas*, 1900, p. 6-7-10.
5. Tissot, *op. cit.*, I, p. 102-103, 436-437, 478-479. — Berard, *La Méditerranée phénicienne, Ann. Géogr.*, 1895-6, p. 275. — Hérodote, IV, clxxxiii, clxxix, clxxx.
6. Tissot, *op. cit.*, II, p. 668.
7. Tissot, *op. cit.*, I, p. 438-439, 180-482. — Hérodote, clxxx, clxxxvii, clxxxviii, cxci, cxciv (IV). — Strabon, XVII. — Mela, I, v, viii. — Salluste, *Jug.*, xviii.
8. Salluste, *Jug.*, xc.
9. Salluste, *Jug.*, lxxxix. Hérodote, IV, clxxxvi.
10. Salluste, *Jug.*, lxxxix.

Leurs vêtements, très primitifs encore, étaient faits des peaux et du poil de leurs bestiaux : la peau de bique était le costume des femmes libyennes [1]. Certaines de ces tribus avaient des villages ou des campements relativement fixes dans la région tourmentée et presque inaccessible du dj. Oum el-Alleg, et du dj. Biadha, où Métellus put trouver, semble-t-il, quelques ressources pendant son expédition contre Thala, et où s'élèvent encore les Ksour sauvages de Sened, Sakhet, Mech, El-Ayaïcha. Le blé manquait dans la région, et Métellus et Marius durent en faire de grandes provisions pour nourrir leurs armées [2]. Ces populations privées même du chameau [3], qui facilite aujourd'hui leurs déplacements et leur ravitaillement, réduites à se servir, dans leurs migrations, du bœuf et du cheval, devaient être extrêmement misérables : leur existence devait être bien précaire [4].

A l'époque où les Romains y arrivèrent, il n'y avait guère de riches dans le pays que les habitants de l'oasis de Capsa dont nous signalons plus loin le grand rôle politique. Dès l'aurore ils sortaient en foule de la ville et se répandaient aux alentours, sans doute dans leurs jardins, si admirables que Marius dut empêcher ses soldats émerveillés « de piller » pendant leur marche de la montagne vers les murs de Capsa [5].

« Il y avait à l'intérieur de la ville une fontaine d'eau vive » et les Capsitani « se servaient aussi de l'eau de pluie » [6] en se conformant sans doute à des règlements d'eau indispensables en ce pays. Quand ils furent maîtres de la cité, les soldats de Marius firent un butin inaccoutumé; et peut-être, pour avoir

1. Tissot, *op. cit.*, I, p. 339. Hérodote, IV, clxxxix. Diodore de Sicile, III, xlix, 3. Silius Italicus, III, vers 267.

2. Appendice, p. 142-143. Salluste, *Jug.*, xc, xci, lxxv.

3. Le chameau n'existait pas en Afrique avant le roi Juba; il n'y fut communément employé qu'à la fin du ive siècle; Tissot, I, 349-354.

4. Salluste, *Jug.*, passim. C'est pour reconquérir leurs terres de parcours prises en partie par les Romains que les Gétules de Tacfarinas se révoltèrent de 25 av. J.-C. à 22 ap. J.-C.

5. *Appendice*, p. 182.

6. Salluste, *Jug.*, lxxxix.

une idée de la richesse de Capsa, « trésor de Jugurtha », peut-on rapprocher du nom de l'oasis le mot romain employé par Martial et par Pline [1] : Capsa le coffre, la case, la cassette où l'on range les fruits.

La nature et l'industrie des hommes avaient assigné depuis longtemps à la ville et à l'oasis de Capsa le seul emplacement où pouvait prospérer une grande cité, dans le long massif montagneux qui forme la limite méridionale de la Byzacène. Les Romains y trouvèrent des sources au débit constant, captées et réglementées, et probablement des citernes pour recueillir l'eau de pluie. Ils n'eurent pas besoin d'y créer, de toutes pièces, comme dans le nord de la Province, des habitations et des installations hydrauliques [2]. Mais ils ne négligèrent rien pour améliorer le régime des eaux de la ville, accroître la prospérité de l'oasis et faciliter à ses habitants le séjour du pays.

Les sources de Capsa furent de nouveau soigneusement captées : « Celle de la Kasbah jaillit au fond d'un bassin antique auquel conduit un escalier d'une vingtaine de marches et qui communique par un conduit souterrain avec un second réservoir » ouvert sur la façade sud-est de la citadelle [3]. « La source du Dar el-Bey alimente d'abord plusieurs petits bassins séparés, de construction antique, et se déverse ensuite dans deux grandes piscines rectangulaires appelées l'une *Termil er-Radjal* le « bassin des hommes », l'autre *Termil en-Nra,* le « bassin des femmes ». La première, construite en blocs de grand appareil, peut mesurer vingt-cinq mètres sur vingt. La profondeur est assez considérable pour que les plongeurs de

1. Salluste, *Jug.*, xcii. Martial, II, 8. Pline, xv, xvii, xviii, n° 4.
2. Gauckler, *Les Aménagements agricoles et les travaux d'art des Romains en Tunisie, R. G. Sc.*, 30 nov. 1896, p. 956.
3. Tissot, *op. cit.*, II, p. 666.

Gafsa puissent, sans inconvénient, s'y précipiter la tête la première, du haut de la terrasse du Dar el-Bey, qui domine le Termil de plus de trente pieds. Un passage voûté fait communiquer ce bassin avec le Termil en-Nra qui porte aussi le nom d'Aïn Zagaïm ou d'Aïn er-Roumi [1]. Cette seconde piscine est beaucoup moins large et beaucoup moins profonde que l'autre. La muraille qui l'encadre au nord-est a été remaniée plusieurs fois [2]. Une inscription malheureusement très mal conservée nous apprend que Junius fils de Cneus fit construire de ses propres deniers ce « temple des eaux » de l'oasis [3].

Un passage d'El-Bekri fait supposer que l'enceinte de la grande mosquée contient également une piscine antique, plus considérable encore que celle dont nous venons de donner la description. « Dans l'enceinte de la mosquée Djami, dit le géographe arabe, est une grande fontaine dont le bassin, revêtu en pierre et de construction antique, a quarante brasses tant en longueur qu'en largeur [4]. »

Enfin sir Grenville Temple [5] et Pellissier [6] signalent une inscription mentionnant la construction d'une conduite d'eau aux frais du citoyen de la cité Caïus Calenius. Cet empressement des simples citoyens à doter leur cité de châteaux d'eau et d'ouvrages hydrauliques, indique bien, dans un pays où les fondations publiques étaient ainsi offertes selon l'usage pour le bien du municipe [7], l'importance que les gens de Capsa attachaient à perfectionner leurs moyens d'alimentation en eau.

M. Doumet Adanson a reconnu d'ailleurs à l'est-nord-est de Gafsa, dans le sable du bled, un ensemble de huit puits,

1. Ce nom d'Aïn er-Roumi indique sans doute l'origine européenne des anciens constructeurs de la piscine, ancêtres des chrétiens.

2. Tissot, *op. cit.*, II, p. 666-667. Saladin, *Mission Arch. en Tun.*, *Arch. Miss. sc. et lit.*, XIII, p. 101 (3e série).

3. « Sacrum aquai ». Tissot, p. 667; *Corpus*, VIII, n° 120.

4. Tissot, *op. cit.*, II, 667-668.

5. Sir Grenville Temple, *Excursions in the Mediterranean*, II, p. 324.

6. Pellissier, *R. d'Arch.*, 1847, p. 272, n° 4.

7. Toutain, *Les cités romaines*, p. 162-164. Cagnat, *La Tunisie à l'époque romaine*, *Tunisie au début du XXe siècle*, p. 211.

d'auges et de bassins circulaires ruinés paraissant destinés à fournir et à recueillir de l'eau puisée au moyen de norias : l'importance des fondations de cet établissement, des traces très nettes de chambres, des débris innombrables de poteries et de maçonneries, la nature sulfureuse de l'eau de ces puits, ont fait supposer à M. Doumet Adanson qu'il se trouvait en présence d'anciens thermes, même d'une « station balnéaire très fréquentée », reliée à Capsa par une voie bien entretenue [1].

Des puits nombreux devaient achever d'assurer sinon l'approvisionnement public de Gafsa en eau [2], du moins l'approvisionnement des maisons particulières. Nous serions fixés à ce sujet d'une manière certaine si la ville arabe n'avait couvert peu à peu complètement les débris de la cité romaine et surélevé le sol primitif [3].

L'amélioration du régime des eaux potables et de service domestique ne fut pas seule poursuivie à Capsa, sous la domination romaine : des constructions furent entreprises dans l'oasis, et le grand barrage de retenue et de distribution des eaux courantes de Chenini, en grand appareil, nous permet d'apprécier l'importance des ouvrages complémentaires d'irrigation aujourd'hui disparus ou remplacés par des travaux plus récents. Et, s'il est bien difficile de déterminer l'étendue exacte de l'oasis à cette époque, il est très légitime de la supposer plus étendue qu'elle ne l'est aujourd'hui : quel que soit en effet le sens précis de la description de l'oasis donnée par El-Bekri au XI[e] siècle, la prospérité et la superficie des jardins des « 200 ksours de Kafsa [4] » étaient la conséquence des travaux et des procédés agricoles de l'époque romaine, soigneusement entretenus et conservés. La surface occupée

1. Doumet Adanson, *Rapport sur une mission scientifique dans le sud de la Tunisie*, *Arch. Miss. sc. et litt.*, 1877, p. 363.
2. Toutain, *op. cit.*, p. 65.
3. Saladin, *Mission Arch. en Tunisie*, *Arch. Miss. sc. et litt.*, XIII, p. 101 (3[e] série).
4. *Supra*, p. 16. — El-Bekri, p. 114.

de nos jours par les cultures de Gafsa, même par les cultures irriguées, augmente rapidement et paraît susceptible de s'étendre encore ; il n'y a donc rien d'impossible à ce que, sous l'empire romain, les jardins de Capsa aient été réunis à ceux de Sidi Ahmed Zarroung, Sidi Mansour, El-Ksar, Lalla, et se soient même prolongés, en une seule oasis, jusqu'à l'Hir. Sidi Ahmed Zarroung, l'Hir. Cheria, et les ruines situées sur la rive droite de l'oued Baïach, à 5 kilomètres au sud-ouest de la palmeraie moderne. On a même retrouvé toute une ligne d'établissements romains entre l'oasis actuelle et la garaat el-Melah, complétée à l'ouest par les groupes du Chegga et de l'henchir Tfel au pied de la montagne; au nord dans les ravins du dj. Younnès et de l'Assalah et sur les rives de l'oued Baïach, quelques ruines sont encore visibles et montrent jusqu'où pouvaient s'étendre l'oasis et les jardins romains; enfin au sud-est, la ruine de l'henchir Madjeni et une olivette d'une cinquantaine d'hectares située à 3 kilomètres au sud de Lalla, semblent indiquer que l'oasis pouvait être réunie aux palmeraies de Lortess et d'El-Guettar.

Les Capsitani ne se bornèrent pas, sous la domination romaine, à perfectionner le régime des eaux et les cultures de leur oasis, à accroître l'étendue de leurs jardins : ils se répandirent dans les bleds voisins, s'y fixèrent, les colonisèrent; les maisons des sédentaires y prirent la place des gourbis, des tentes, des « mapalia » nomades; les terrains de parcours se couvrirent de cultures. C'est même cette exploitation toute nouvelle du pays qui fit la richesse des Capsitani en leur permettant de se livrer au commerce d'exportation; et, dans une certaine mesure, la prospérité de leur oasis fut la conséquence de la prospérité des bleds voisins et de l'augmentation de la population.

Des canalisations ont été retrouvées au voisinage de l'Aïn

Oum el-Ksob; elles devaient conduire à des terrains de culture situés dans la vallée de l'oued Bouline; M. Gauckler estime à 600 ou 800 habitants la population du bourg de l'Aïn Oum el-Ksob dont les ruines couvrent un espace de 700 mètres de diamètre. Une canalisation de 3 kilomètres de longueur conduisait de même les eaux de l'Aïn Moularès sur des terrains habités par une population sédentaire[1]. Des travaux analogues furent exécutés dans la vallée de l'Aïn Haddège, à 5 kilomètres de la source thermale[2].

Mais les colons capsitains ne se contentèrent pas de ces premiers travaux : ils couvrirent de leurs habitations, de leurs travaux hydrauliques, de leurs cultures, le bled tout entier. La nature en effet ne s'oppose pas à l'utilisation agricole des plaines fermées de la région gafsienne; la pluie est assez abondante, malgré son irrégularité, pour remédier à l'insuffisance des eaux de source et assurer la subsistance d'une population assez nombreuse; et il suffit à certaines plantes, à certains arbustes, de pousser leurs racines à une certaine profondeur, jusqu'aux parties moins sèches du sol, pour vivre sans être irrigués, à condition qu'ils soient préservés contre la violence de l'eau qui coule des montagnes après les pluies, et contre le passage des troupeaux[3].

Aussi est-ce grâce à un aménagement méthodique des eaux de pluie, et en profitant de la paix romaine, de la tranquillité des nomades[4] et des conseils techniques romains[5], que les Capsitains purent mettre en exploitation les vastes plaines voisines de leur oasis.

A la sortie de chaque ravin de la montagne, des barrages furent construits pour briser le choc des torrents, retenir

1. PAUL GAUCKLER, *Enquête sur les installations hydrauliques romaines en Tunisie,* I, p. 190. CAGNAT et SALADIN, *Tour du Monde,* 1886, II, p. 212.
2. PAUL GAUKLER, *op. cit.,* p. 197.
3. *Supra,* p. 36 et sq., *passim.*
4. *Appendice,* p. 183 et sq.
5. *Id.,* p. 165.

temporairement l'eau ruisselante, et la distribuer aux ouvrages inférieurs[1] : barrage du dj. Tfel, situé sur un petit plateau où se réunissent toutes les eaux de la montagne voisine[2]; barrages de la Djebana Sidi Mansour[3], d'El-Hafey[4] et d'Oum Ali[5]; digue et écluse d'Henchir el-Bab, près du village ruiné d'Henchir Lessoued (bled Segui)[6]; groupe des sept barrages dont un considérable en travers de l'oued Debbous, situés autour du bled Maknassy et de Ksar el-Amar (K. el-Ahmeur)[7]; barrages étagés de l'Henchir Zerdeb[8] et du Majen Smaoui[9]; du Bir Souenia[10], dans le dj. Selrh; de l'Henchir Bou Aalem, sur l'oued Meretbath[11], de l'Henchir Abdallah ben Nefteuma[12]; petits barrages en pierres sèches du dj. Bellil, dont les talus peu rapides en amont formaient des redirs artificiels[13]; barrage de l'oued Seldja, construit à l'endroit le plus étroit du défilé où l'oued mesure 8 mètres de large, entre des berges de 100 mètres de hauteur, et dont les ruines sont aujourd'hui arasées au niveau du sol[14]; ouvrages semblables, aujourd'hui détruits ou enfouis sous le sable, et qui devaient exister en très grand nombre sur toutes les pentes susceptibles de fournir de l'eau, à la tête des aqueducs et des réservoirs ruinés dont ils sont le complément indispensable.

1. De la Blanchère, *op. cit.*, p. 85, 104. — Toutain, *Les cités romaines*, p. 63. — Du Paty de Clam, *Étude sur le bled Tarfaoui*, *Bull. géogr. com. tr. hist. et sc.*, 1897, p. 422-423. — Gauckler, *Les travaux d'art des Romains en Tunisie*, *R. G. S.*, 1896, 30 nov., p. 954-955.
2. Cagnat et Saladin, *Mission arch. en Tunisie*, *Arch. M. S. et L.*, 3e série, t. XIII, p. 103.
3. Gauckler, *op. cit.*, I, p. 197.
4. Carton, *Oasis disparues*, *R. tun.*, 1895, p. 206-207. — Privé, *Notes arch. sur l'Araad, le Madjourah et le Cherb.*, *Bull. arch. com. tr. hist. et sc.*, 1895, p. 95.
5. Privé, *op. cit.*, p. 99.
6. Toutain, *Les nouveaux milliaires de la voie de Capsa à Tacape*, p. 68-69.
7. Gauckler, *op. cit.*, p. 196.
8. Privé, *op. cit.*, p. 117.
9. Gauckler, *op. cit.*, I, p. 192-194; II, p. 24.
10. Privé, *op. cit.*, p. 118.
11. Privé, *op. cit.*, p. 115. — Gauckler, *op. cit.*, II, p. 192.
11. Privé, *op. cit.*, p. 113.
13. C. et Saladin, *op. cit.*, p. 104.
14. Du Paty de Clam, *op. cit.*, p. 415.

En effet, la plupart des barrages romains reconnus dans la région de Gafsa et que nous venons de citer, déversaient peu à peu l'eau accumulée derrière leur mur dans des réservoirs et des citernes, au moyen d'aqueducs en pierre et en blocage. Ces aqueducs étaient très étroits ($0^m,10$ à $0^m,50$) [1], tantôt très longs comme celui de l'Henchir Tfel qui suit pendant 2 kilomètres l'étroite vallée de l'oued Tfel et franchit sur des arcs en petits moellons les ravinements de la montagne [2], comme les grands aqueducs de l'oued Smaoui (1.200 m. apparents) [3], de l'oued Souenia (1.200 m.) [4], du bled Héchéria (4 à 6 km.) [5] et d'Aïn Moularès (3 km.) [6]; tantôt très courts, comme ceux de l'Henchir bou Aalem [7], du majen Smaoui [8], de l'Henchir Nadour [9], et peut-être du majen Sidi Abbès Oum el-Ksob [10].

Les citernes, plus solidement construites que les barrages et les aqueducs et consolidées par des contreforts en pierre, sont encore visibles et bien conservées dans la plupart des henchirs des environs de Gafsa : aussi le pays de Gafsa et les bleds voisins méritent-ils bien le nom de « région des réservoirs » qui leur a été donné [11].

Les archéologues ont reconnu dans le pays de Gafsa et décrit près de cent réservoirs et citernes de toutes formes et de toutes dimensions [12].

1. Privé, *op. cit.*, p. 115, 117, 165.
2. C. et Saladin, *op. cit.*, p. 102.
3. Privé, *op. cit.*, p. 117.
4. Privé, *op. cit.*, p. 117.
5. Gauckler, *op. cit.*, p. 164-165.
6. Gauckler, *op. cit.*, p. 190.
7. Privé, *op. cit.*, p. 115.
8. Gauckler, *op. cit.*, I, p. 193.
9. Privé, *op. cit.*, p. 119.
10. C. et Saladin, *op cit.*, p. 108. — M. Saladin indique comment fut construit l'aqueduc du majen Sidi Abbès dont six arcades restent encore debout : « On construisait les pieds droits, on les surmontait d'un massif trapézoïdal, ensuite on bandait les arcs, et quand le mortier avait fait prise, on remplissait de blocage l'espace compris entre les reins de l'arc et le trapèze. »
11. Toutain, *op. cit.*, p. 69-70.
12. Saladin, *op. cit.*, p. 102-110. — Toutain, *Les cités romaines*, p. 69-70, etc. Gauckler, *op. cit.*, I, p. 190-199. — Privé, *op. cit.*, p. 95-131

Le réservoir de l'Henchir Tfel est rectangulaire et bâti en petites pierres de $0^m,04$ de haut réunies par des joints de plâtre; le mur a $0^m,50$ d'épaisseur [1].

Le réservoir analogue de l'Henchir Garaat a encore 4 mètres de profondeur, malgré la boue et les décombres qui sont au fond, et peut contenir 672 mètres cubes d'eau [2].

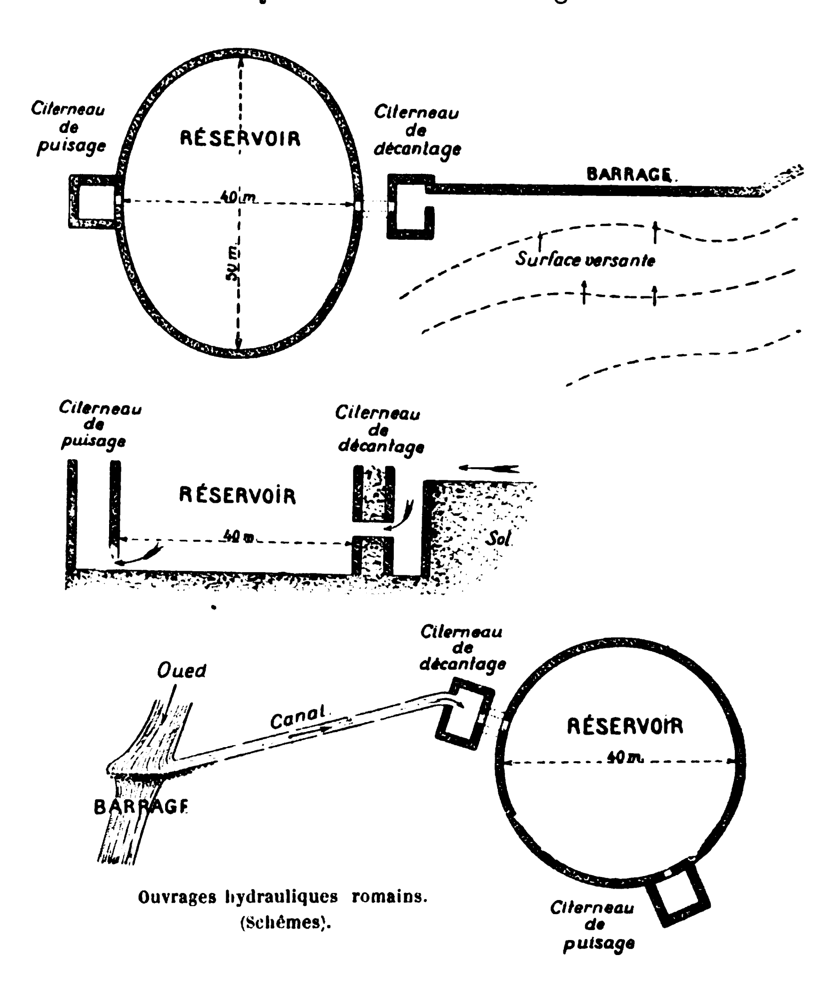
Ces réservoirs étaient souvent groupés par deux ou trois et, dans ce cas, chacun d'eux avait une affectation spéciale, comme à l'Henchir Mzira où la grande citerne rectangulaire ($14^m,30 \times 22^m,40$) était probablement destinée aux animaux et aux usages domestiques, et la citerne circulaire réservée à l'eau potable [3]. Ailleurs, un mur peu élevé protégeait l'eau emmagasinée contre le jet des immondices [4].

Le plus souvent les citernes sont circulaires et ne dépassent guère 40 mètres de diamètre [5]. L'eau y est protégée contre l'évaporation, dans les endroits où elle est particulièrement rare, comme à l'Henchir Oum el-Ksob et à l'Henchir El-Majen où les citernes sont couvertes d'une voûte percée de regards pour le puisage [6].

Le réservoir le mieux conservé est celui de l'Henchir Bou Aalem, au nord du bled Souenia : l'aqueduc et le barrage qui l'alimentaient subsistent encore et permettent de se faire une idée très exacte des travaux hydrauliques élevés dans le pays à l'époque romaine, ouvrages de préservation et d'approvisionnement en même temps : « Le réservoir est dans un parfait état de conservation, d'un diamètre de 45 mètres, sa profondeur est aujourd'hui de $4^m,50$; encore le fond disparaît-il sous une assez forte couche de terre végétale, ce qui a permis aux buissons de pousser en toute liberté. La muraille en

1. C. et Saladin, *op. cit.*, p. 102-103.
2. Saladin, *op cit.*, p. 106.
3. Saladin, *op. cit.*, p. 105.
4. Saladin, *op. cit.*, p. 110 (Hir Garaat).
5. *Supra*, p. 64, notes.
6. Saladin, *op. cit.*, p. 107. — La citerne de l'Henchir Oum el-Ksob a $5^m,30$ de diamètre et est couverte d'une voûte en segment de cercle (fig.).

belle maçonnerie cimentée qui forme la paroi intérieure de ce réservoir, s'élève au-dessus du sol extérieur d'une hauteur de 1 mètre en moyenne. A 25 mètres du grand réservoir une



Ouvrages hydrauliques romains.
(Schémes).

sorte de barrage, ressemblant fort aux déversoirs qui avoisinent nos moulins de France, arrêtait et recueillait les eaux de l'oued Meretbath, qu'un aqueduc de $0^m,50$ de largeur conduisait dans le grand réservoir. Ce petit canal se terminait par un petit massif en maçonnerie d'une forme analogue

aux piles d'un pont, de sorte que les eaux qu'il amenait dans le réservoir, tombant doucement et s'éparpillant, ne pouvaient détériorer ni les parois ni le dallage. Cet appareil hydraulique était complété par une citerne admirablement construite et cimentée à l'intérieur communiquant avec le réservoir par deux ouvertures de $0^m,80$ de côté... ; deux ouvertures carrées, ménagées dans la voute même de la citerne, permettaient de tirer l'eau [1]. » Le majen Smaoui, situé au pied du dj. Selrh était construit sur un modèle analogue : un barrage de 352 mètres de longueur arrêtait les eaux ruisselantes qui se déversaient dans un bassin de décantation, où elles se débarrassaient de leurs impuretés, passaient ensuite dans un grand réservoir ovale, et gagnaient un citerneau de puisage [2].

Ces travaux ne sont pas dispersés dans le pays au hasard, ils ne semblent pas avoir été construits au gré de propriétaires isolés. Ils sont répartis, de même que toutes les autres ruines mentionnées par la carte d'état-major, le long des routes naturelles [3]. Suivant leur objet et leur importance, ils sont échelonnés sur les pentes, autour de chaque bled, ou groupés au fond des vallées les plus fertiles. Un grand nombre de ruines qui n'ont pas été explorées par les archéologues semblent, d'après leur position sur la carte, compléter les travaux étudiés par les auteurs cités plus haut : barrages supérieurs d'arrêts, maisons isolées des villes et des villages plus importants. Cette disposition est surtout frappante pour l'ensemble de ruines situées au sud de l'henchir Nadour, à 50 kilomètres à l'est de Gafsa, pour les ruines du bled Maknassy, pour les groupes d'henchirs du dj. Selrh (henchir Zerdeb, majen Smaoui etc.), de la garaat Sidi Aïch, du bled Douara où tous les ravins convergent vers le centre de la plaine et se commandent les uns les autres [4]. Tous ces groupes devaient former

1. Privé, *op. cit.*, p. 115.
2. Gauckler, *op. cit.*, I, p. 193-194; II, p. 24 (fig.).
3. Privé, *op. cit.*, p. 112.
4. L'henchir Tfel, les ruines du Chebkhet et Amara, du bled Tarfaoui, du

de grandes exploitations autonomes ou des unions de petites propriétés liées entre elles par des règlements d'eau et des conventions de voisinage : « Chaque bled était jadis une unité, chaque vallée a donc dû ne former qu'un seul domaine, ou une seule cité, ou une seule confédération, ou un seul syndicat de culture. C'est d'ailleurs seulement ainsi que le médiocre volume d'eau recueilli a pu suffire à tout besoin. C'est un fait reconnu, dans la science agricole, qu'il en faut plus, sensiblement, à la propriété divisée [1]. »

Un grand nombre de puits complétaient ces installations hydrauliques. Il est assez délicat de déterminer dans quelles proportions exactement l'eau des barrages, des citernes et des puits servait aux usages auxquels les employaient les agriculteurs capsitains. Les installations pouvaient « servir tout à la fois à irriguer les terres, à abreuver les bestiaux, à désaltérer les hommes [2] ».

Néanmoins le faible débit des sources [3] et des puits [4], l'irrégularité de la chute des pluies [5], la faible capacité des réservoirs, le soin avec lequel on préservait de l'évaporation et des souillures l'eau emmagasinée, semblent bien indiquer que les

bled el-Atra, de l'oued Besbès, du groupe de Zelloudja, du bled Thala, l'henchir Goussah, l'henchir Ramlihe, les henchirs de l'oued Oum el-Ksob, correspondent de même à des régions géographiques déterminées.

1. De la Blanchère, *op. cit.*, p. 86.

2. Gauckler, *op. cit.*, I, p. 122.

3. *Supra*, p. 30-31.

4. Gauckler, *op. cit.*, I, p. 157. — M. Drappier a calculé le débit des puits par journées de 10 heures, à raison de 3 guerbas fonctionnant à chaque puits (Gauckler, I, p. 157).

Profondeur du puits.	Nombre de guerbas par heure.	Débit par heure.	Débit par 10 heures.
10 m.	360	7mc,2	72mc
15 m.	240	4mc,8	48mc
20 m.	180	3mc,6	36mc
25 m.	144	2mc,88	28mc,8
30 m.	120	2mc,40	24mc
35 m.	102	2mc,04	20mc,4
40 m.	90	1mc,80	18mc

5. *Supra*, p. 22 et sq.

cultures d'irrigation ne devaient pas couvrir de grandes étendues dans le bled. Les terrains où des traces certaines d'irrigation ont été relevées sont peu nombreux et de superficie restreinte : à Ras el-Aïoun, des canaux creusés dans le roc pour alimenter les rives de l'oued sont encore visibles, et des seguias en pierre ont été construites sur le même emplacement par les indigènes[2]. D'autres travaux d'irrigation très peu importants ont été reconnus près de l'Aïn Oum el-Ksob et de l'Aïn Moularès[3], et peut-être près de l'Aïn Semsi, dans le Djebel el-Ayaïcha[4]. Sans doute d'autres canalisations très simples devaient exister auprès des centres les plus importants, et irriguer les quelques cultures de céréales et de légumes, les jardins indispensables à la population[5], dans un pays où les communications avaient dû rester trop lentes pour le transport des primeurs, malgré les voies romaines.

Mais la plus grande partie de l'eau soigneusement et péniblement emmagasinée devait servir à l'alimentation des bestiaux et des hommes, aux usages domestiques, et, dans les années particulièrement chaudes, à l'arrosage des jeunes plantations d'arbres fruitiers trop éprouvés par le manque d'humidité.

Ce sont bien en effet des cultures d'arbres fruitiers, des cultures de terre sèche qui couvrirent les plaines du sud de la Tunisie sous la domination romaine, et la forêt légendaire d'Afrique fut une forêt d'oliviers[6]. Les céréales ne pouvaient en effet produire des bénéfices suffisants sans être irrigués, dans ces pays où elles ne donnent en pleine terre qu'une bonne récolte sur quatre ou cinq[7]; l'eau manquait, comme aujourd'hui[8], pour les étendre sur de grandes surfaces, et le sol ne pouvait davantage porter de véritables forêts : la faible capa-

1. Saladin, *op. cit.*, p. 104.
2. *Supra*, p. 62.
3. Gauckler, *op. cit.*, I, p. 197.
4. De la Blanchère, *op. cit.*, p. 106.
5. *Supra*, p. 46 et sq.
6. *Supra*, p. 52 et sq. De la Blanchère, *op. cit.*, p. 106.
7. *Supra*, p. 37 et sq.

cité des ouvrages hydrauliques [1] montre que la quantité d'eau ruisselante était sensiblement la même à l'époque romaine et de nos jours. La connaissance des conditions géographiques de la région, l'archéologie et la lecture des textes de Salluste [2], suffisent à nous fixer sur ce point.

Les plaines des environs de Gafsa sont particulièrement propres au contraire à la culture de l'olivier et des arbres fruitiers de même nature [3]. Des ruines d'huileries et de pressoirs [4] ont été trouvées à l'Henchir Bou Aalem [5], à l'Henchir Merkab [6], à l'Henchir el-Garaat [7], à l'Henchir el-Ksob [8], à l'Henchir Jellabia [9], à l'Henchir Somah [10], à l'Henchir Cheraga [11]; dans le bled Tarfaoui, à l'Henchir Ragoubet Saïeda [12] dans la vallée de l'oued Jaacha et peut-être près du Bordj Djedid [13], dans le bled Segui, à l'Henchir Maguel et à l'oued Madifa [14]. L'existence de vieux oliviers ré-

1. *Supra*, p. 61 et sq.
2. *Appendice*, p. 179-182.
3. *Supra*, p. 23 et sq.
4. SALADIN, *op. cit.*, *Arch. Mis. sc. et litt.*, 3e série, XIII, p. 95... Moulins à huile. Ces moulins se composent de trois parties essentielles : le moulin, le pressoir, la cuve. Le moulin (trapelum) consiste en une large pierre creusée en forme d'auge circulaire (mortarium) au centre de laquelle une partie conique (miliarium), réservée lors de la taille, recevait le pivot autour duquel tournait le cylindre destiné à écraser l'olive (ce procédé est encore employé par les Arabes). Le pressoir se composait de deux montants verticaux en pierre reliés par une traverse horizontale. Des rainures et des entailles pratiquées dans les montants verticaux servaient à ajouter les pièces de bois nécessaires pour produire la pression sur les paniers qui renfermaient la pulpe écrasée par le moulin. Ces paniers reposaient sur une large pierre plate creusée d'une rigole circulaire où l'huile s'amassait pour s'écouler ensuite par une rigole auxiliaire, dans des réservoirs. Ceux-ci étaient formés tantôt de dalles plates posées sur champ et assemblées à rainure et languette dans des montants en pierre, tantôt de cuves en maçonnerie enduites de ciment.
5. PRIVÉ, *op. cit.*, p. 117.
6. SALADIN, *op. cit.*, p. 100.
7. CAGNAT, *Explorations épigraphiques*, III, p. 73.
8. SALADIN, *op. cit.*, p. 104.
9. SALADIN, *op. cit.*, p. 103.
10. *Carte au* 1/200.000, feuille Gafsa.
11. DU PATY DE CLAM, *op. cit.*, p. 422.
12. *Carte au* 1/200.000, feuille Gafsa.
13. J. TOUTAIN, *Les nouveaux milliaires*, p. 74.
14. DU PATY DE CLAM, *op. cit.*, p. 422.

gulièrement groupés dans la plaine de l'Oum el-Ksob les noms, de *Ksar Zitouna, Henchir Zitouna,* « le château de l'olivier »[1], appliqué à des ruines situées dans des cantons aujourd'hui privés de toute végétation arborescente, la répartition même des ruines d'habitations au fond des vallées, en hameaux importants, en villages isolés[2], l'industrie des potiers de Gemellae[3], sont autant de preuves de l'existence de l'olivier dans les bleds voisins de Gafsa jusqu'à la chaîne du Cherb et au Djerid[4], sur tous les bas terrains d'alluvions qui formèrent les territoires des cités de Capsa, Thigès, Thasarte, Veresuos, Madarsuma, Thélepte, et dont le nivellement presque parfait semble l'indice de nombreuses années de culture ininterrompue.

Ces plantations immenses, protégées contre le ruissellement torrentiel par les ouvrages hydrauliques de préservation et de captage de l'eau, et trouvant assez d'humidité en suspension dans le sol, défendues sans doute par des règlements sévères contre le pâturage des troupeaux, s'étendirent progressivement sous la domination romaine, et leur progrès, jusqu'au IIIe siècle où il atteignit son apogée, dut suivre le développement des institutions et de la renommée de Capsa[5].

Si l'on en juge par l'étendue des terres favorables à la culture et par le nombre des henchirs, on peut évaluer à la moitié au minimum du pays de Capsa tel que nous l'avons délimité[6], soit à 4.500 ou 5.000 kmq., la superficie des terrains dont la valeur fut sept ou huit fois décuplée par l'introduction des plantations[7]. Et, si l'on évalue à 3 habitants par 10 hectares la population des olivettes, ce qui est loin d'être exagéré[8], on voit

1. *Carte au* 1/200.000, feuille de Gafsa, Tozeur, Kebili, El-Ayaïcha, Sbeitla, Fériana. *Ouvrages et études cités, passim.*
2. *Supra*. p. 67.
3. Bourde, *op. cit.*, p. 29. — Carton, *op. cit.*, *R. T.*, 1895, p. 201-211 — Du Paty de Clam, *op. cit.*, p. 408-424.
4. Bourde, *op. cit.*, p. 10-11.
5. Bourde, *op. cit.*, p. 20-21. Toutain, *op. cit.*, p. 301-302.
6. *Appendice*, p. 196-197.
7. Bourde, *op cit.*, p. 28.
8. *Infra*, p. 105.

que la population sédentaire des plaines de Capsa, Thigès, Thasarte, Maknassy, put être de 150.000 habitants environ, soit 30 au kmq. sur les surfaces cultivées, 15 environ sur l'ensemble du territoire (oasis non comprises)[1].

A cette population sédentaire du bled, il faut ajouter la population nomade qui n'avait pas complètement disparu sous la domination romaine, puisqu'elle reprit, dès l'époque vandale et byzantine, une importance politique considérable dans le pays[2]. Autrefois comme aujourd'hui, les sédentaires avaient besoin pour vivre des troupeaux nomades, et ceux-ci pouvaient trouver d'excellents pâturages sans les régions montagneuses d'El-Ayaïcha et du djebel Sehib, sur toutes les pentes impropres à la culture, sur les terrains humides voisins des barrages, même dans les intervalles laissés libres entre les olivettes, et principalement sur les bords marécageux des sebkhas et des garaats[3]. Malgré ses riches plantations, la région ne cessa pas d'être le « pays du mouton ».

Ce n'était pas trop des réserves d'eau des citernes romaines pour les usages alimentaires et domestiques de ces 150.000 sédentaires, de ces nomades, de ces troupeaux, et pour l'arrosage de quelques jardins disséminés dans les olivettes, au voisinage des habitations.

Ainsi, par des travaux assurément modestes si on les considère chacun en particulier, mais bien appropriés aux conditions géographiques et construits sans doute peu à peu, après expérience, les colons du sud de la Tunisie transformèrent le régime économique de leur pays. Même, ils réussirent à en modifier sur certains points le climat : en effet, ces grandes plantations qui fixaient le sable des plaines et retenaient l'eau des pluies; ces barrages qui forçaient les eaux ruisselantes après les orages, à s'arrêter au milieu de leur course dévastatrice, à déposer le limon qu'elles contenaient, et à créer ainsi

1. *Appendice*, p. 173-175.
2. *Id.*, p. 195 et sq.
3. De la Blanchère, *op cit.*, p. 105-106. — *Supra*, p. 33 et sq. passim.

de petits pâturages temporaires très fertiles; cette masse de végétaux qui pouvaient communiquer à l'atmosphère une certaine moiteur et modifier l'état hygrométrique de l'air, ont eu évidemment une légère influence sur le régime des puits et de certaines sources et sur la température. C'est certainement à la disparition de ces agents bienfaisants, au déboisement, que l'on doit attribuer le léger abaissement du point d'emergeance et la diminution du débit de l'Aïn Semsi depuis l'époque romaine[1] et l'assèchement des puits romains du bled Thala[2].

Un tel changement de l'état agricole de la région gafsienne, une telle augmentation de la population et de la richesse, devaient amener l'introduction et le développement dans le pays d'industries prospères.

Il est bien probable que les industries de sparterie de l'oasis et celle de la filature et du tissage de laine[3] remontent à cette époque prospère. Mais l'industrie la plus originale de la période romaine est certainement celle des potiers de Gemellae (Sidi Aïch) : au nord-ouest de la grande nécropole de Gemellae, « une petite colline est entièrement formée de débris de poterie rouge et noire; ce sont évidemment les déchets d'une fabrique importante qui existait sur ce point; les ouvriers employés dans cette fabrique, en se fixant dans le voisinage avec leurs familles, y auront formé un bourg; les mausolées, au nombre de neuf au moins, qui subsistent encore en tout ou en partie, sont la demeure dernière des maîtres ou des directeurs de la fabrique (on s'explique dès lors aisément comment un si grand nombre d'ornements funéraires, relativement assez élégants, ont pu être élevés à côté de ruines aussi peu étendues); les pierres sépulcrales plus modestes seraient celles des ouvriers et des membres de leur famille[4] ». Il est très possible

1. Carton, *Les travaux hydrauliques*, etc., *R. Tun.*, 1896, p. 286. — *Dépêche tunisienne*, 16 décembre 1895.
2. Gauckler, *op. cit.*, I, p. 197.
3. *Infra*, p. 115 et sq.
4. Cagnat, *Exploration épigr. et arch.*, III, p. 71.

que les briques estampées très grossières des premiers temps du christianisme, trouvées à Kasrin [1], proviennent de Gemellae. Mais la plupart des objets de cette provenance sont grossiers : « à peine les potiers de Gemellae connaissent-ils le secret d'imprimer dans la pâte encore molle quelques ornements géométriques, lignes brisées, losanges, cercles, ou des palmes grossièrement dessinées. Tout ce qui, de près ou de loin, se rattachait à l'art ou aux industries artistiques était acheté à l'étranger; les ouvriers et les artisans du pays ne possédaient ni le don de l'invention ni la science de l'exécution [2] ». Les poteries fines, les lampes trouvées à Thélepte, n'avaient sans doute pas une origine locale : les jarres à huile au contraire, les plats, les aiguières, les urnes funéraires trouvées à Thélepte, dans le bled Tariaoui, dans la plupart des henchirs du pays gafsien, étaient très probablement fabriqués à Gemellae dont les artisans devaient fournir de poteries grossières toutes les huileries et les exploitations agricoles de la région de Capsa et des régions voisines : cette industrie de la poterie, étroitement liée à la situation agricole du pays, devait contribuer à sa richesse, non seulement en fournissant à ses habitants, dans de bonnes conditions, un outillage indispensable, mais en exportant ses produits dans les bleds environnants, particulièrement au nord de Gemellae, dans les riches plaines de Guemouda et du Fouçanah, couvertes d'oliviers.

Il est très probable d'ailleurs que le commerce d'exportation de Gafsa, florissant à l'époque arabe [3], commença sous la domination romaine : il était une nécessité économique dans un pays où l'importance de la culture principale était en disproportion avec les besoins de la population; aussi les huileries de Capsa et des bleds voisins devaient-elles appro-

1. S. Reinach, *Briques estampées de Kasrin*, *Bull. Com. tr. hist. et sc.*, 1885, p. 327.

2. Toutain, *op. cit.*, p. 131. — Cagnat, *Bull. Arch. com. tr. hist. et sc.*, 1888, p. 473-474.

3. *Infra*, p. 78 et sq.

visionner non seulement le nord de la province romaine d'Afrique, mais les grands magasins d'Hergla et du sud de la Tunisie qui centralisaient toutes les marchandises à destination de Rome [1].

Les monuments romains et les inscriptions latines de Capsa nous permettent de suivre le développement de la prospérité de la cité depuis le règne d'Hadrien (117-138), où un arc de triomphe en grand appareil, remarquable par la dimension des voussoirs et la régularité des matériaux et orné d'une statue et d'un quadrige, fut élevé à l'empereur par de riches membres du Municipe, Viratus et Flamonius, flamines perpétuels [2], jusqu'à la construction du temple d'Auguste orné de marbres, de statues et de portes d'airain, inauguré au milieu de jeux et de festins [3], jusqu'à la réparation des murs de Capsa « Justiniana » au début de l'époque byzantine [4].

Les constructions privées elles-mêmes, les matériaux de l'époque romaine, chapiteaux, entablements, colonnes retrouvées dans les maisons de l'oasis et principalement dans les murs de la grande mosquée [5], sont un indice certain de la richesse des Capsitains. Même une mosaïque assez délabrée et de dessin naïf, trouvée à Gafsa par des officiers français, donne une idée de la décoration des édifices de la cité romaine, peut-être des fêtes de l'oasis, s'il faut voir dans la course de chars et les exercices équestres représentés sur cette mosaïque dans un décor africain la reproduction d'une fantasia gafsienne à l'époque romaine [6].

1. CAGNAT, *L'armée romaine d'Afrique*, p. 383. — GAUCKLER, *op. cit.*, R. G. S., p. 960. — LÉGER, p. 19-21.

2. *Corpus*, VIII, n° 98. — L'arc de triomphe romain de Gafsa est situé en face l'entrée principale de la Kasbah, au N.-O. — TISSOT, *op. cit.*, II, p. 666. — CAGNAT, *La Tunisie à l'époque romaine*, dans *La Tunisie au XXe siècle*, p. 211. — TOUTAIN, *op. cit.*, p. 161-164.

3. *Corpus*, VIII, n° 100; *supra*, p. 114.

4. *Corpus*, VIII, n° 101; *supra*, p. 111 et 117.

5. SALADIN, *op. cit.*, p. 101.

6. « On y voit une course de chars dans le cirque. La partie qui subsiste contient deux chars à quatre chevaux conduits par des aurèges et tournant

Les tombeaux enfin sont les monuments les plus riches de la région de Capsa : ce sont aussi les mieux conservés. Parmi les plus remarquables sont les deux grands mausolées de Gemellae, dont l'un « haut de dix mètres se compose d'un socle carré de $2^m,50$ sur chaque face, renfermant la chambre sépulcrale et couronné d'une corniche au-dessus de laquelle s'élève un cube de maçonnerie percé d'une niche et surmonté d'un pyramidion »[1]. Le mausolée de l'Henchir Somaâ est formé « d'un piédestal portant un étage en retrait orné de pilastres et surmonté d'une corniche sur laquelle repose un second étage »[2]. Le plus célèbre de tous est celui auquel les indigènes ont donné le nom de Somaâ el-Hamra « la tour rouge »; il est situé sur la route de Capsa à Gemellae, à peu de distance de l'Henchir el-Harmeul : « haut d'une dizaine de mètres, construit en belles pierres de taille, ce monument a la forme d'un dé rectangulaire, plus long que large, reposant sur un stylobate continu et orné aux angles de pilastres corinthiens. Le dé était surmonté d'un second étage dont la partie supérieure a disparu. La corniche qui le supportait existe encore, et porte une épitaphe qui consacre le souvenir d'une matrone de la banlieue de Capsa, morte à Carthage au retour d'un voyage d'affaires qui l'avait conduite à Rome avec son mari, et dont le succès avait été complet »[3].

autour de la spina, au milieu de laquelle s'élève un obélisque. Plusieurs hommes à pied tenant des palmes, regardent la course pendant qu'un cavalier semble s'exercer dans une autre partie de l'arène. Sous les arcades qui limitent les grands côtés du cirque sont placés des spectateurs dont les têtes serrées et attentives semblent prendre plaisir à l'action qui se déroule devant eux ». Héron de Villefosse, *Comptes rendus Ac. Inscr. et B.-Lettres*, 1889, p. 210.

1. Tissot, *op. cit.*, II, p. 674.
2. Tissot, *op. cit.*, II, p. 656-658.
3. Tissot, *op. cit.*, II, p. 673. — *Corpus*, VIII, n° 152 et p. 28.

Urbanilla mihi conjux verecundia plena sita est,
Romae comes negotiarum, socia parcimonio fulta,
Bene gestis omnibus cum in patria mecum rediret,
Au Miseram Carthago mihi eripit Sociam.
Nulla spes vivendi mihi sine conjuge tali :
Illa domum servare meam illa et consilio juvare.

Seuls en effet des gens riches pouvaient s'élever dans les plaines de la Tunisie des tombeaux importants et penser, comme le dit la poésie du grand mausolée de Kasrin, que « la vie est courte et que nos jours passent rapidement, mais que l'on a trouvé le moyen de prolonger le souvenir des hommes, c'est de construire un beau tombeau et de l'orner d'une épitaphe digne de lui »[1].

Sous la domination vandale et byzantine, Capsa contribua certainement au commerce des huiles, des dattes et des fruits, peut-être même au commerce des riches tapis de laine, très florissant encore dans l'ancienne Province romaine[2]. Un mausolée chrétien signalé par M. Cagnat à l'Henchir Semah, près de la garaat Ed-Douza, indique que le pays était encore cultivé et prospère pendant la basse époque [3].

Néanmoins la décadence de l'empire romain, les progrès des nomades [4] et les exigences fiscales du pouvoir central sous la domination vandale et surtout sous la byzantine [5], durent exercer une influence fâcheuse sur la prospérité agri-

Luce privata misera, quiescit in marmore clausa.
Lucius ego conjux hic te marmore texi
Ane nobis sorte dedit fatu cum luce daremur(*sic*).

1. Cagnat, *La Tunisie à l'époque romaine*, dans *La Tunisie au XIXe siècle*, p. 217. — Pour construire ces monuments funéraires, les édifices de leur cité et les travaux de leurs exploitations agricoles, les Capsitains mirent en exploitation la grande carrière du Rhar Gellaba, dans le dj. Assalah, encore encombrée aujourd'hui de blocs à demi équarris et dans laquelle, au dire des indigènes, il faudrait marcher une journée pour en atteindre le fond. Guérin, *op. cit.*, I, p. 286. M. Fuchs dit avoir reconnu, dans le dj. Bou Hedma, les traces d'une exploitation minière romaine considérable où il a constaté l'existence de minerai d'or. Peut-être cet or provient-il simplement, comme celui de la plage de Carthage, de tombeaux et de ruines voisines inexplorées. Tissot, *op. cit.*, I, p. 258; Vivien de Saint-Martin, *op. cit.*, art. Tunisie, p. 890 et 891; *Bull. Arch. com. tr. hist. et sc.*, 1898, p. LIV.

2. Marcus, *Histoire des Vandales*, p. 212, 214.

3. Cagnat, *Explor. épigr. et arch.*, II, p. 71.

4. *Appendice*, p. 197 et sq.

5. *Id.* — Diehl, *op. cit.*, passim.

cole et commerciale de Capsa, en menaçant les récoltes et en rendant plus difficiles les transactions avec l'extérieur. Les premières invasions arabes durent accentuer cette décroissance de la prospérité kafsienne [1].

Mais au xe siècle Kafsa faisait encore grande figure dans le sud de la Tunisie : « c'est une belle ville, écrit le commerçant arabe Ibn Kaukal; elle possède des jardins, des vignes, et quelques plantations de dattiers »; et le même écrivain signale l'existence de la bourgade de El-Ksour es-Selas, « les trois châteaux », peut-être l'ancien Castellus Thigensium transformé, entre El-Hamma du Djerid et Kafsa; au nord il nomme plusieurs « villes » dispersées dans le pays de Gamouda [2] : le bled était donc encore habité et en partie cultivé six siècles après l'arrivée des Vandales en Afrique. A la même époque les oasis du Djerid, Tozeur et El-Oudiane entretenaient avec le marché de Gogo sur le Niger des relations commerciales auxquelles Kafsa ne devait pas être étrangère [3].

Au xie siècle, le géographe El-Bekri donne de Kafsa une description plus flatteuse encore : « Kafsa, écrit-il, est la localité de la province de Kairouan qui produit le plus de pistaches; on les envoie dans toutes les parties de l'Ifrikja et même jusqu'en Afrique, en Espagne et à Sildjismessa. On y trouve une espèce de datte semblable à un œuf de pigeon. Les fruits que l'on cultive à Kafsa servent *en partie* à la consommation de Kafsa. Dans les environs de la ville on compte plus de 200 bourgades florissantes, bien peuplées et arrosées, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, par les eaux... On désigne ces villes sous le nom de Kosour Kafsa [4]. » Quelle que soit l'interprétation exacte qu'il convient de donner à ces lignes et à cette description peut-être trop enthousiaste, il semble bien que ce nom de Ksour Kafsa désignait toutes les exploitations et

1. *Appendice*, p. 198 et sq.
2. Ibn Haukal, *Description de l'Afrique*, *Journal asiat.*, 1842, p. 241.
3. Duveyrier, *La Tunisie*, p. 108. — Schirmer, *Le Sahara*, p. 332.
4. El-Bekri, *Description de l'Afrique septentrionale*, 114-115, 176-177.

les hameaux épars, comme aujourd'hui, dans l'oasis jadis plus étendue et dans les bleds les plus voisins encore couverts d'une partie de leurs cultures d'abres fruitiers. Cette persistance des plantations du pays kafsien nous semble la caractéristique de la région pendant les premiers siècles de l'époque arabe. Elle est confirmée encore par El-Edrisi qui signale au XIIe siècle « autour de la ville, dont les bazars étaient très fréquentés et les *faubourgs* prospères, de nombreuses plantations de palmiers, des jardins, des vergers et des *maisons de plaisance* », peut-être d'anciennes villas romaines, des cultures « de céréales, de henné, de cumin et de coton [1] ». Un siècle plus tard enfin, Aboulféda mentionne le grand nombre des arbres à fruits de Kafsa [2].

Cette prospérité très satisfaisante de l'oasis correspond au règne de la dynastie kafsienne de Beni er-Rend : elle en explique sans doute la force [3]. En effet, la situation politique de Kafsa était étroitement liée à sa prospérité économique : la langue latine-grecque parlée par les habitants de Kafsa au XIIIe siècle [4] était non seulement un vestige de l'occupation du pays par les Romains, mais une nécessité du commerce de l'oasis restée en relations avec l'extérieur; et la résistance des habitants et des chefs de Kafsa aux khalifes du nord [5] était la conséquence de leur richesse, de la confiance et de l'âpreté à se défendre que celle-ci leur donnait.

Cependant la difficulté croissante des communications et des transactions avec l'Afrique convertie à l'Islam et l'Europe également transformée; les progrès du nomadisme et le voisinage de tribus arabes pillardes comme les Hammama; les guerres incessantes que Kafsa soutint contre le pouvoir central et qui se terminaient presque toujours par la destruction

1. El-Edrisi, *Géographie*, I, 253.
2. Aboulféda, *Géographie*, II, p. 197.
3. *Appendice*, p. 200 et sq.
4. El-Edrisi, I, p. 253.
5. *Appendice*, p. 300 et sq.

d'une partie de la palmeraie et des jardins [1], forcèrent les Kafsiens à abandonner peu à peu leurs cultures du bled, diminuées déjà avant l'invasion arabe. Les olivettes abandonnées, livrées au pâturage des nomades, disparurent sans doute à peu près complètement; les travaux hydrauliques tombèrent en ruine et les Kafsiens perdirent la richesse avec la pratique de leurs procédés agricoles; beaucoup d'entre eux même, pour vivre, durent entrer dans les tribus nomades dont le sang arabe est mêlé de sang berbère [2] : la nature livrée à elle-même reprit ses droits, et le pays s'achemina vers l'état géographique et économique où il se trouvait douze ou quinze siècles auparavant, à l'arrivée des Romains, et six ou sept siècles plus tard au moment de l'occupation française.

Au xvie siècle en effet, il y a bien encore au dehors de la ville « possessions infinies d'olives, d'oranges et dattes, lesquelles sont des meilleures et plus grosses que l'on saurait trouver dans toute la province et les olives aussi dont on retire de l'huile bonne en toute perfection, tant en goût savoureux comme en naïve couleur. Là se trouvent quatre choses bonnes et commendables, dattes, olives, toiles, et vases. Mais, ajoute aussitôt Léon l'Africain, auteur de ces lignes, les édifices de la cité sont de laide montre, hors le temple et quelques autres petites mosquées. Les rues sont fort larges et pavées comme celles de Naples et de Florence (ce qui est un reste de l'occupation romaine et de l'ancienne prospérité de Kafsa). Les habitants sont civils, mais fort nécessiteux pour être par trop oppressés du roi de Thunes » et, sans doute aussi, ruinés par la destruction des plantations du bled; à cette époque le service de la voirie n'était plus fait depuis longtemps et les émanations malsaines des jardins donnaient aux habitants de la cité, serrés sur un petit espace et sans

1. *Id.*, p. 202 et sq. El-Tidjani, *Voyage dans la régence de Tunis*, *Journal asiat.*, 1852, p. 188-189.
2. *Id.*, p. 167 et sq.

grandes ressources, une fièvre qui les rendait « vitupérables par toute l'Afrique[1] ». Enfin un rapport du consul de France à Tunis, Jean-Baptiste Michel, signale un siècle plus tard le commerce des dattes du Djerid et l'exportation de ces fruits en Italie et en Provence par l'intermédiaire des juifs de Tunis et de la Compagnie du Cap Bon; mais il ne parle pas du commerce de l'huile[2]. Dès cette époque les cultures du pays kafsien devaient être réduites aux jardins irrigués de l'oasis : depuis longtemps le bled presque entier devait être le domaine des pasteurs nomades. Heureusement, par leurs cultures de dattes, de fruits, de légumes et d'orge, grâce à leur alliance avec certains nomades du voisinage qui ensilaient leurs grains dans l'oasis [3], et devaient y vendre leurs moutons et leur lait, grâce à leur industrie du tissage de la laine et de la fabrication des poteries[4], grâce au voisinage des tailleurs de pierres à fusil d'El-Ayaïcha[5], les Kafsiens pouvaient presque se suffire à eux-mêmes au milieu des steppes du sud, et, grâce à cette circonstance, ils purent longtemps défendre leur indépendance contre les Khalifes de Tunis[6].

Sous la domination turque, le pays de Kafsa ne se releva pas de sa décadence : « La situation de Kafsa, écrit en 1727 le voyageur Shaw, est aussi mélancolique que celle de Fériana avec cette différence seulement que les environs sont un peu plus riants, parce qu'on y voit des palmiers, des oliviers et d'autres arbres fruitiers. Mais ces agréables objets ne s'étendent pas fort loin et ne servent qu'à consoler un peu la vue des collines et des vallées stériles qui se trouvent au delà[7]. » Ce voyageur signale cependant plusieurs petits villages, sans doute en-

1. Léon l'Africain, *Description de l'Afrique*, III, p. 260.
2. Plantet, *Correspondance des beys de Tunis*, I, p. 389, pièce n° 400 du 20 août 1686.
3. *Infra*, p. 200 et sq. Ibn Khaldoun, III, p. 120-121.
4. Bekri, p. 115. Léon l'Africain, III, p. 260.
5. *Appendice*, p. 151.
6. *Supra*, p. 200 et sq.
7. Shaw, *Voyages*.

tourés de plantations, à Gourbata sur l'emplacement de l'ancienne Thigès[1]. Cinquante ans plus tard Desfontaine mentionne plusieurs habitations, des palmiers et des olivettes à Sidi Aïch, mais il est frappé de la stérilité générale du pays jadis couvert de cultures : à peine indique-t-il dans le bled quelques gros oliviers sauvages et quelques cultures de céréales au bord des oueds[2]. La description qu'il donne de l'oasis est presque d'hier : « Les jardins de Kafsa, écrit-il, sont plantés d'oliviers, de figuiers, de citronniers, de vignes, de dattiers, etc. On sème l'orge aux environs de la ville; et les champs ainsi que les jardins sont partagés en petits carrés qui communiquent avec des rigoles où l'on conduit les eaux de temps en temps, pour arroser la terre. Sans ce secours elle deviendrait bientôt aride, parce que les chaleurs de ces climats sont très violentes, et que les pluies n'y tombent que fort rarement. J'ai vu de l'orge en épis vers le mois de janvier, et on en fait souvent la récolte dans le mois de mars. L'huile de Kafsa passe pour la meilleure de toute la Berberie; elle est néanmoins d'une qualité bien inférieure à celle d'Aix. Le pays serait riche si les habitants savaient tirer parti de leur sol. Je suis assuré que la culture du café, de l'indigo, de la canne à sucre y réussirait ; *les plantations de dattiers et d'oliviers, ainsi que les champs ensemencés, ne s'étendent guère qu'à une lieue de longueur sur une demi-lieue de large*[3]. Les lieux que l'on ne peut arroser ainsi que les montagnes sont arides et stériles; on n'y trouve que quelques arbrisseaux qui seuls peuvent résister à l'ardeur du soleil. Le commerce de Kafsa consiste principalement en laines, en barracans, huile, olives, grenades, en dattes beaucoup moins estimées que celles du Djerid. Le peuple y est dans la misère parce qu'il est très paresseux et que la régence de Tunis sait bien le dépouiller du superflu[4]. »

1. Shaw, p. 270-272.
2. Desfontaine, *Voyage dans la Régence de Tunis*, p. 61-67.
3. C'est-à-dire 800 hectares, 600 hectares de moins qu'aujourd'hui (1784-1786).
4. Desfontaine, p. 66-67.

Cette situation très précaire, puisque à cette époque en 1783-1786 la superficie de l'oasis était de 40 % moins considérable qu'aujourd'hui[1], ne s'améliora pas pendant la première moitié du XIXe siècle. En 1835, toute trace des villages de Gourbatan — et probablement de Sidi Aïch — avait disparu[2]; le montant des contributions levées à Kafsa et au Djerid était inférieur aux dépenses organisées par le camp turc ; et les voyageurs, le consul Marceschau (en 1826) et sir William Temple (en 1835), parlent à peine des jardins de Kafsa et paraissent surtout avoir été intéressés par les manufactures de laine où se fabriquaient de très beaux bataniés, légers et souples, et des barracans aux vives couleurs[3].

Il ne restait plus rien de l'antique prospérité agricole du pays : le bled livré aux pasteurs nomades et aux troupeaux était peu à peu redevenu terrain de parcours; l'incurie des hommes avait substitué le pacage dévastateur aux cultures bienfaisantes ; abandonnés les uns après les autres, les ouvrages hydrauliques avaient définitivement cessé d'exercer leur action de protection et de fournir des réserves d'eau : l'eau des orages, roulant des crêtes sans retenue et sans obstacle, avait achevé de dépouiller les plaines où les maigres pâturages de retem et les touffes sauvages d'alfa remplacèrent les riches plantations d'arbres fruitiers. Comme au temps de Marius, Kafsa fut entourée de vastes steppes, de parcours nomades.

1. 800 has au lieu de 1.400 environ.
2. Sir Grenville Temple, *Travels*, II, p. 185.
3. Marceschau, *Lettres*, *R. Tun.*, 1901, p. 150-151. — Sir Grenville Temple, *op. cit.*, p. 186-190. — Bataniès : « tissus de laine légers et assez souples pour qu'on puisse en faire plusieurs doubles sur un lit. Le prix de ces excellentes couvertures est de 80 à 100 piastres tunisiennes ». *Id.*, *ibid.*, p. 151.

CHAPITRE III

GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE

Dès le début de l'occupation française, des travaux importants ont été entrepris pour protéger l'oasis contre l'envahissement des sables, régulariser le débit des sources et permettre ainsi de développer les cultures des jardins.

Il y a vingt ans déjà le commandant d'armes de Gafsa, s'inspirant du système de défense employé dans les Landes, fit élever, en avant de l'oasis, des talus de terre surmontés d'une palissade en branches de palmier. Le sable apporté par le vent s'amasse en avant de l'obstacle, ou, soulevé par le choc, vient frapper les branches des palmiers et retombe sans envahir les cultures situées en arrière et enfouir un à un les oliviers et les palmiers de l'oasis. Le même système complété par des plantations avancées et profondes de tamarins, a été employé jusqu'à ces dernières années : plus de 1.200 Has de terrain ont été ainsi fixés autour de Gafsa et des oasis du Djerid et la barrière de sable a été arrêtée à une distance suffisante des palmeraies préservées [1].

En même temps, à l'intérieur de l'oasis, les travaux de captage des sources ont été refaits avec soin; des sources nouvelles ont été captées et utilisées [2]; des barrages ont été réparés ou

1. Cagnat et Saladin, *Tour du Monde*, 1886, II, p. 198. — *La Tunisie*, p. 232-233.

2. *Rapport au Président de la République*, 1902, p. 125. — *Statistique des travaux publics*, 1903, p. 28. — Aménagement des sources et piscines en 1899 (1.560 francs). Installation d'une borne-fontaine à Gafsa-gare en 1901. — Permission à un propriétaire de capter une source située dans sa propriété, etc.

rétablis, notamment le barrage ancien de Chenini et le barrage de retenue de l'oued Lalla qui mesure 17 mètres de développement et dont le débit journalier est de 4.000 mètres cubes au minimum[1].

L'eau ainsi recueillie par des travaux d'aménagement est répartie dans l'oasis au moyen de canaux d'irrigation. Ces canaux sont généralement formés par les deux talus qui séparent deux jardins voisins l'un de l'autre ; des barrages très simples, en terre, graviers et bois de palmiers, sont établis de loin en loin et permettent d'arrêter l'eau courante, si le besoin s'en fait sentir, et de l'emmagasiner selon les besoins des riverains; l'eau pénètre dans le sol par infiltration, on peut la puiser en tout endroit pour l'arrosage des cultures et, de temps à autre, on inonde les rigoles creusées dans les jardins ou le terrain tout entier, en faisant une coupure à la digue[2]. Les cultures les plus variées prospèrent sur le sol sablonneux, détrempé par l'arrosage, reposant sur une couche argileuse qui empêche l'eau de se dérober à une trop grande profondeur[3], et couvert de l'humus accumulé par une végétation séculaire : sous l'ombre des palmiers dont les palmes tamisent les rayons du soleil et les empêchent de brûler le sol et d'en absorber l'humidité, dans une atmosphère de serre chaude, les arbres fruitiers se pressent et protègent eux-mêmes des légumes de toutes sortes.

Le palmier croît facilement sur le terrain à sous-sol argileux de l'oasis de Gafsa où il se trouve véritablement « le pied dans l'eau »; et, s'il a moins « la tête dans le feu » que les palmiers du Djerid, il est sensiblement plus robuste et plus fécond que ceux du nord et de la région du Gabès. Les maraîchers de Gafsa, comme ceux du Djerid, prennent le plus grand soin de leurs arbres; outre des arrosages ré-

1. *Statistique des travaux publics*, 1903, p. 42. — Ce barrage, complété par une conduite maçonnée de 330 mètres, a coûté 10.000 francs.
2. TIRANT et REBATEL, *Voyage en Tunisie, Tour du Monde*, 1875, p. 311. — CAGNAT et SALADIN, *op cit.*, p. 198.
3. *Supra*, p. 40.



VIII. — Un barrage dans l'Oasis.

guliers et soigneusement calculés suivant les saisons, ils les soumettent à des fumures périodiques et prennent grand soin d'éviter que les racines ne paraissent à l'air libre, par suite d'affaissements momentanés du sol dus au système d'irrigation. La fécondation des palmiers femelles a lieu au début du printemps. La récolte a lieu à la fin de l'automne : elle attire dans l'oasis toute une population de nomades et de sédentaires, venus spécialement pour la cueillette des dattes, parfois de très loin, du Matmata et de la région de Gabès où la récolte n'est pas importante, de la côte, du désert, des steppes du nord. Les maraîchers de Gafsa ne sauraient se passer de cette main-d'œuvre temporaire qui exige des salaires parfois élevés pour le pays (2 à 3 francs par jour). Les grappes sont coupées à la main sur l'arbre et les cueilleurs, échelonnés généralement sur des échelles grossières, se passent les régimes de main en main afin d'éviter de les meurtrir [1]. Les palmiers d'El-Guettar, bien abrités du vent du nord par le dj. Orbata, bien arrosés par seize sources souterraines réparties sur un très petit espace de 150 has, formeraient une oasis relativement plus féconde encore, s'ils étaient mieux protégés contre l'ensablement [2].

Les dattiers en pleine production donnent en moyenne 50 kilogr. de dattes. Les unes, de variétés très nombreuses, sont de qualité inférieure, sirupeuses ou sèches, et servent principalement à la nourriture des indigènes ; ce sont les plus nombreuses à Gafsa qui se trouve à la limite septentrionale de la production et, malgré les bonnes conditions que le

1. Tirant et Rebatel, *op. cit.*, p. 311-312. — Rivière et Lecq, *Manuel d'Agriculture algérienne*, p. 342. — Cagnat et Saladin, *op. cit.*, p. 196-198. — Blanc, *Le sud de la Tunisie*, p. 19. — Claretie, *De Syracuse à Tripoli*, p. 281-282. Du Paty de Clam, *Le Djerid*, *Bull. Géogr. Com. tr. hist. et sc.*, 1893, p. 325-328. — Schweinfurth, *La culture du palmier dattier*, *R. Cult. col.*, 1902, 84-87, 175-177. — E. C., *Notes sur le sud de la Tunisie*, *Bull. Géogr. Comm.*, 1905, II, p. 122. — *Supra*, p. 40 et sq.

2. Baraban, *op. cit.*, p. 119.

palmier y rencontre, moins bien favorisée que les oasis du Djerid; elles valent environ 1 fr. 50 la grappe de 10 kilogr. Les autres, charnues et riches en sucre, connues sous le nom de Deglat en-Nour, sont exportées en France et dans tout le bassin de la Méditerranée au même prix et avec la même marque que les dattes célèbres du Djerid, et valent 40 à 60 francs les 100 kilogr.[1].

Le nombre officiel des palmiers de l'oasis était de 32.000 environ en 1887, d'après M. Blanc[2], de 64.000 en 1891, d'après la statistique du gouvernement tunisien (en comprenant dans cette évaluation les palmiers d'El-Guettar)[3], et le produit de Kanoun des dattiers en 1903 permet d'évaluer à 40.000 environ le nombre des arbres productifs à cette date et à 80.000 le nombre total des palmiers de Gafsa et d'El-Guettar[4].

1. SCHWEINFURTH, *op. cit.*, p. 241-245, 302. — BLANC, *op. cit.*, p. 19. — REBATEL et TIRANT, *op. cit.*, p. 311. — RIVIÈRE et LECQ, *Manuel d'Agriculture algérienne*, p. 341.

2 BLANC, *op. cit.*, p. 19.

3. *Secrétariat général du gouvernement tunisien, statistique officielle*, 1881-1892, p. 263.

4. Le produit de Kanoun des dattiers dans le caïdat de Gafsa a été de 22.852 fr. 65 en 1903, d'après le règlement définitif du budget de 1903 (renseignement fourni par le ministère des Affaires étrangères). Le taux de Kanoun étant à Gafsa de 1 franc par dattier deglat et de 0 fr. 50 pour les autres variétés, si nous évaluons à un huitième de la recette totale le produit des dattiers deglat, proportion observée à Tozeur et à Nefta (*Indicateur tunisien*, 1905, p. 408-409), nous obtenons un total d'environ 3.000 dattiers deglat et 40.000 dattiers ordinaires. Il faut ajouter à ce nombre les palmiers non producteurs de dattes et les dattiers de moins de vingt ans exempts de l'impôt, environ 40.000 arbres d'après la proportion observée à Tozeur et à Nefta (*Indicateur tunisien*, 1905, p. 125, 408-409).

MASSELOT, *Les dattiers des oasis* du Djerid, *Bull. agr. et comm.*, avril 1901, p. 114-161; nov. 1901, p. 115-116 : « Le palmier est l'arbre béni des Arabes. Il sert à tous les usages. Tandis que les fruits subviennent à la nourriture d'une très nombreuse population, ses feuilles pressées, sont converties en chapeaux, en paniers, en nattes, en zembils d'ânes, en éventails, en plumeaux et même en récipients pour l'eau ; ses palmes, au Djerid, servent à la confection des plafonds, des berceaux, des cages de lit, des barrières, des nervures de tentes et, disposées parallèlement, elles constituent un très bon sommier ; c'est avec les épines des palmes qu'on fait les peignes pour carder la laine et la tisser ; son stipe, indépendamment du chauffage, est, à l'exclusion de tout autre bois, em-

Les arbres fruitiers de toutes les espèces croissent à l'abri des palmiers dans l'oasis de Gafsa : amandiers, pêchers, abricotiers, pruniers, pommiers, cognassiers, figuiers, jujubiers, grenadiers, orangers, oliviers; les jardins sont en pleine floraison au début du printemps et la cueillette des fruits, à l'automne, coïncidant presque avec celle des dattes, les remplit d'animation et de vie intense.

Les légumes et les plantes les plus diverses, abrités du vent, viennent dans d'excellentes conditions, grâce à l'irrigation et à l'activité intelligente des maraîchers : henné, tabac, piment, fèves, pois, haricots, melons, potirons, concombres, citrouilles, pastèques, tomates, aubergines se pressent et se succèdent dans l'oasis; le maïs, l'orge et le blé occupent des espaces relativement considérables, principalement dans les parties où la palmeraie, moins épaisse, laisse le soleil pénétrer davantage

ployé dans la menuiserie ou dans la charpente des maisons, selon la qualité.

« On a remarqué que les palmiers dont les racines étaient pivotantes donnaient un bois beaucoup plus résistant et à grain plus serré que les autres. La matière textile qui entoure la base des palmes que nous nommons la bourre et les Arabes « liffa » sert à faire d'excellentes cordes, des matelas, des nattes, des zembils, des chouaris (sorte de sacs) pour les dattes. Les pédoncules des régimes sont utilisés pour la confection de certaines cordes grossières; ceux d'une espèce particulière appelée « gundi » sont employés dans la teinturerie. Les brindilles qui supportent les dattes sont données quelquefois aux chameaux pour leur nourriture, on en fait aussi des balais et des allumettes que l'on enflamme en les frottant l'une contre l'autre. Entaillé d'une certaine façon, le palmier produit selon le procédé d'extraction une boisson douce et fermentée qu'on nomme « lagmi ». Bref toutes les parties de cet arbre sont utilisées. Les indigènes disent qu'un chameau pénétrant dans un jardin de palmiers peut en ressortir complètement harnaché de sa bride, de sa naouia, de ses deux chouaris et même, ajoutent-ils naïvement, du bâton pour les faire marcher. Lorsque, trop vieux pour produire encore, le palmier doit céder à un plus jeune la place qu'il occupe dans le jardin, abattu sans pitié par le khammès qu'il a nourri si longtemps, son gigantesque cadavre jonche le sol, il offre encore un dernier don : son cœur dont les indigènes sont très friands, » et son bois.

En outre on peut fabriquer de l'eau-de-vie avec les dattes : en faisant fermenter pendant quinze jours dans de l'eau additionnée de fenouil 100 kg. de dattes, on obtient après distillation 40 litres d'alcool à 50 degrés. A Gafsa, quinze Israélites sont pourvus d'alambics et distillent l'eau-de-vie des dattes (FLEURY, *Les industries indigènes de la Tunisie*, p. 93).

entre les palmes ; ils complètent la série des végétaux alimentaires cultivés dans l'oasis[1].

Cependant les cultures n'ont pas dans toute l'oasis l'aspect que nous venons de décrire : l'olivier en effet est trop arrosé dans les jardins à palmiers; il y est trop à l'ombre et manque d'aération; il jaunit, ses racines pourrissent, ses fruits sont peu nombreux et de qualité médiocre[2]. Aussi des olivettes très étendues ont-elles été plantées hors de la palmeraie, principalement au nord et au sud-est de l'oasis, dans la direction du chemin de fer; elles occupent environ les deux tiers de la surface de l'oasis : sèches ou légèrement arrosées au moment de la floraison, en avril, mai, et au mois d'août ou de septembre, ces olivettes sont très productives, bien que les indigènes de Gafsa ne pratiquent pas la taille des arbres comme les m'rharei sfaxiens et les jardiniers d'El-Oudiane[3].

La culture de l'olivier a une importance spéciale à Gafsa, marché central où les nomades du sud-ouest de la Tunisie viennent chercher l'huile qui est un des articles les plus importants de leur régime alimentaire : il y avait à Gafsa en 1899 plus de 75.000 oliviers produisant annuellement 15.000 à 20.000 hectolitres d'olives et 3.000 à 5.000 hectolitres d'huile[4]. En 1905 le nombre des oliviers dans tous les caïdats de Gafsa (El-Guettar

1. TIRANT et RABATEL, *op. cit.*, p. 311-312. CAGNAT et SALADIN, CLARETIE, BLANC. etc., *loc. cit.* RIVIÈRE et LECQ, *op. cit.*, p. 296-398, 699-722. Il y a même à Gafsa 1 hectare 85 de vigne (*Rapport au Président*, 1905, p. 566).

La canne à sucre et le coton pourraient trouver sans doute dans les jardins les mêmes conditions d'humidité du sol et de sécheresse de l'air qu'ils rencontrent en Égypte ou au Soudan. Mais ces plantes nécessiteraient, à cette limite extrême de leur zone de production, des soins trop méticuleux, un arrosage trop abondant pour les ressources en eau de Gafsa et nuisible aux autres produits de l'oasis : la culture en serait trop délicate et trop restreinte pour être rémunératrice (RIVIÈRE et LECQ, *op. cit.*, p. 289-290, 314-316. CORNU, *R.G.S.*, 15 décembre 1896, p. 1084-1085).

2. MINANGOIN, *Culture de l'olivier*, p. 39.

3. ID, *Ibid*, 1.000 mètres cubes d'eau par Ha. — VIVIEN DE SAINT-MARTIN, *op. cit.* — FLEURY, *Les industries indigènes en Tunisie*, 1900, p. 95. — *Infra*, p. 105.

4. FLEURY, *op. cit.*, p. 95. — La moyenne de la production, pendant les dix dernières années, a été de 4.500 hectolitres (moyenne fournie par le contrôle civil de Gafsa en 1906).

et Néchiou compris) était de **133.758**, dont **9.561** sauvages et **13.508** plantés depuis moins de vingt ans (non imposés)[1]. La fabrication de l'huile est une industrie très active dans l'oasis; les procédés, du moins ceux des indigènes, sont grossiers : leurs instruments, les pressoirs surtout, rappellent tout à fait ceux dont se servaient les agriculteurs de l'époque romaine : « Après la cueillette, les olives sont entassées dans une chambre obscure de l'huilerie, par couches alternant avec une couche de sel. Elles macèrent ainsi pendant trois ou quatre mois... Malheureusement la fermentation qui se produit pendant la macération des olives communique à l'huile une rancidité qui la rend insupportable à des palais européens. Les olives sont ensuite portées au moulin qui consiste en un rouleau de pierre dure ou en une meule tournant dans une auge, en pierre également, par le moyen de la traction animale. La pulpe et le noyau sont broyés ensemble, ce qui contribue encore au mauvais goût de l'huile; la pâte résultant de ce broyage est recueillie dans des couffins en alfa, lesquels, empilés les uns sur les autres, sont soumis à l'action de la presse. Celle-ci toute en bois, se compose de plateaux, mobiles entre deux montants verticaux, et actionnés soit par une vis, soit par un tronc d'arbre faisant levier. Le liquide exprimé se rend dans un récipient où, par le repos, l'huile ne tarde pas à surnager et est recueillie dans de grandes jarres de fabrication locale[2]. » Malgré l'imperfection de ces procédés, les huiles de Gafsa, célèbres dans la Berbérie depuis plusieurs siècles, suffisent largement à la consommation locale; les huiles de fabrication européenne plus fines alimentent même un certain trafic d'exportation et le commerce total des huiles se monta en 1900 à 300.000 francs environ[3].

1. *Rapport au Président*, 1905, p. 567. — *Indicateur tunisien*, 1905, p. 126.
2. Fleury, *Les industries indigènes en Tunisie*, 1901, p. 7.
3. Il y a des fabricants d'huiles européens à Gafsa (*Indicateur tunisien*, 1905, p. 1227); ils emploient une main-d'œuvre indigène. — Fleury, *op. cit.*, 1901, p. 7. — Il y avait à Gafsa en 1900 cinq presses à leviers et deux presses européennes appartenant à des indigènes (Fleury, *op. cit.*, 1900, p. 95). L'huile vaut

Dans les olivettes comme sous la palmeraie, les Gafsiens cultivent de l'orge et du blé dont la farine, jointe à la viande de mouton et à l'huile, forme le fond de leur alimentation et leur permet la fabrication du couscous : le grain, généralement enfoui en terre par un labour superficiel après les semailles, se trouve à une profondeur suffisante pour ne pas manquer d'humidité et germer sans souffrir de la sécheresse [1].

en moyenne 1 franc le litre (ID., *Ibid*). L'oasis d'El-Oudiane produit 440.000 litres d'huile environ dont la moitié est exportée. Le nombre des arbres est de 25.000 environ (DU PATY DE CLAM, *Le Djerid*, p. 295). L'oasis de Fériana est composée presque uniquement d'oliviers (MINANGOIN, *op. cit.*, p. 39). — RIVIÈRE et LECQ, *op. cit.*, p. 353 et sq.

1. BLANC, *op. cit.*, p. 19. — A. COUTURIER, *Notes de voyage, culture intensive*, nov. 1906, p. 136. — RIVIÈRE et LECQ, *op. cit.*, p. 170-202.

Il fut offert en 1898 sur le marché de Gafsa :

	Blé.	Orge.	Maïs.	Fèves.
En février	6.254 l.	11.370 l.	7.710 l.	»
— mars	4.080	14.385	7.090	»
— avril	2.170	3.720	8.540	»
— mai	5.960	9.520	1.680	»
— juin	10.850	17.560	3.200	»
— juillet	105	176	»	31 l.
— août	614	996	»	»
— septembre	501	1.015	»	»
— octobre	49.100	384.600	»	2.760
— novembre	25.080	41.160	»	720
— décembre	30.000	42.800	»	6.000
Soit	135.014 l.	531.302 l.	28.220 l.	9.511 l.

pendant les onze derniers mois de l'année.

En 1897, pendant les six dernirs mois, les offres avaient atteint :

	Blé.	Orge.
Juillet	13.930 l.	9.960 l.
Août	10.015	15.885
Septembre	7.500	20.300
Octobre	7.370	7.850
Novembre	18.900	16.620
Décembre	15.990	39.580

Chiffres sensiblement différents de ceux de 1898, indiquant que la production et la vente des céréales, étroitement liées aux variations climatiques, ne peuvent atteindre la stabilité désirable. Ces chiffres ne représentent que les produits offerts sur le marché, et non toute la production du pays. *Bull. dir. agr. et comm.*, janvier 1898, p. 84; avril 1898, p. 90; octobre 1898, p. 94; janvier 1899, p. 92; avril 1899, p. 96. — Il y avait à Gafsa en 1905 28 meules simple à traction ani-

Il restait encore des terrains en friche dans l'oasis il y a vingt ans[1]. Aujourd'hui, les cultures se perfectionnent : « A la suite de leçons pratiques données avec succès par l'instituteur dans le petit jardin de l'école, un certain nombre d'indigènes ont modifié ou amélioré leurs procédés de culture maraîchère et se sont mis à cultiver des variétés de légumes inconnues auparavant dans l'oasis. Quelques-uns de ces indigènes s'adressent même à une maison parisienne pour avoir leurs graines[2]. »

Il est à désirer également que des efforts soient faits pour généraliser l'emploi des charrues françaises dans les parties de l'oasis où les labours ne se pratiquent pas à la bêche; les indigènes se servent encore presque tous d'instruments berbères; les araires sont très imparfaits, sans équilibre, à manche unique, sans coutre ni versoir, et le joug grossier blesse et strangule fréquemment le chameau, le bœuf ou l'âne qui le porte, souvent attelé à côté d'une femme indigène. Quelques indigènes possèdent des charrues plus modernes; il est probable que leur exemple sera suivi quand leurs voisins auront pu suffisamment apprécier les avantages qu'ils en tirent[3].

Déjà les plantations s'étendent au nord, autour du cercle militaire, et au sud-est, dans la direction de la gare où une agglomération s'est créée; peu à peu l'oasis principale et ses annexes, Lalla, El-Ksar, Sidi Mansour, se rapprochent. Le rétablissement de la paix, la diminution des impôts[4], les perfec-

male (28 manèges) pouvant moudre cinquante-huit quintaux de farine par jour. *Rapport au Président*, 1905, p. 100.

1. Blanc, *op. cit.*, p. 19.

2. *Rapport au Président de la République*, 1904, p. 99. — Peut-être des résultats meilleurs encore pourraient-ils être obtenus par le phosphatage des jardins; il n'existe malheureusement ni à Gafsa, ni même en Tunisie de fabrique de phosphate bicalcique ou monocalcique qui permette l'emploi à bon compte des produits des gisements de Metlaoui. L'effet de différents engrais a déjà été étudié dans le sud de la Tunisie. *Rapport au Président*, 1902, p. 25.

3. Grandeau, *R. G. S.*, 15 décembre 1896, p. 1093-1095. — A. Couturier, *loc. cit. Rapport au Président*, 1905, p. 24. — Souvent les femmes tirent les araires.

4. De Lanessan, *La Tunisie*, p. 165-167, 179-191. — Blanc, *op. cit.*, p. 14-16. *La Tunisie*, p. 131-132, 424. *L'Indicateur tunisien*, p. 125 et sq.

tionnements des procédés et de l'outillage agricole et économique sont venus en aide à la population gafsienne qui a su en tirer le meilleur parti.

Et si l'oasis de Gafsa n'est tout à fait comparable ni aux célèbres jardins d'orangers d'El-Oudiane ni aux belles palmeraies de Tozeur, ni aux olivettes de Sfax, si ses cultures variées tiennent une place intermédiaire entre ces types sélectionnés d'établissements agricoles sans arriver à la perfection d'aucun, ce n'est pas l'incapacité de ses habitants qui en est cause, mais le climat plus complexe de la zone de transition où elle se trouve[1].

Sans doute les Gafsiens ne pratiquent pas la taille des arbres mais tous, petits propriétaires ou métayers (khammès)[2], très attachés au sol par des siècles de culture industrieuse et chaque jour améliorée, ont su tirer de l'oasis, en quantité suffisante, les produits nombreux qu'elle pouvait leur donner : le blé et l'orge soigneusement ensilés[3], les huiles, les dattes, les fruits et les légumes de l'oasis paraissent avoir satisfait aux besoins d'une population sédentaire de 500 habitants au kilomètre carré (6.500 hab.) et de 40.000 ou 50.000 nomades[4],

1. *Supra*, p. 24 et passim.

2. Rivière et Lecq, *op. cit.*, p. 143-145. Du Paty de Clam, *op. cit.*, p. 337. Chailley-Bert, *R. G. S.*, 15 décembre 1896, p. 1141-1145. Le Khammès est un métayer payé avec le cinquième de la récolte; il reçoit en outre du propriétaire des avances en grains, animaux, outils, argent, remboursables par lui, au moment de la récolte; par imputation sur la part (1/5) qui lui revient. La vie du khammès à Gafsa est sensiblement la même qu'au Djerid et telle que l'a décrite M. du Paty de Clam (*op. cit.*, p. 317) : « Le khammès doit partir au jour à la prière de Fedjer, pour le jardin. Souvent même il doit y passer la nuit pour arroser. Peu après le lever du soleil, il a déjà envoyé son frère ou son fils au marché avec un âne chargé de légumes et d'herbe fraîche. Pendant ce temps, lui-même repique, etc., retourne la terre avec la houe, surveille l'arrosage quand il a lieu le jour, visite les palmiers, en coupe les gourmands avec un lourd couteau-levier, fructifie les régimes si c'est la saison, entretient les allées du jardin, refait les clôtures et rentre au coucher du soleil rapportant des légumes pour sa famille, du bois pour faire du feu, du fourrage pour ses animaux. »

3. Rivière et Lecq, *op. cit.*, p. 198 et sq.

4. *Appendice*, p. 173-175. Nous estimons que la moitié au moins des nomades du contrôle de Gafsa sont en relations commerciales avec l'oasis.





IX. — Le retour des jardins.

jusqu'à la construction du chemin de fer et la mise en exploitation des gisements de phosphate[1] : c'est un exemple très frappant d'utilisation économique d'une région géographique déterminée.

Il suffit de l'appoint des grains et des troupeaux des nomades du voisinage pour assurer la subsistance des Ksouriens de Gafsa et d'El-Guettar[1].

Les gens de Gafsa en effet ne pratiquent pas l'élevage ; la terre cultivable, au voisinage des sources de l'oasis, est trop précieuse pour être employée en pâturages. Les Ksouriens ne possèdent que des bêtes de somme pour le transport de leurs denrées et le travail des jardins : des ânes en assez grand nombre, des mulets, des chameaux, quelques chevaux ; à peine font-ils paître dans les olivettes et les friches de l'oasis quelques moutons, quelques chèvres, quelques bœufs : encore le bœuf sert-il plutôt au labour et à l'entretien des plantations que comme bête de boucherie.

Les nomades au contraire sont essentiellement des éleveurs : le bled leur fournit des pâturages suffisants pour nourrir de nombreux troupeaux de chameaux et surtout de moutons et de chèvres qu'ils échangent sur le marché de Gafsa contre l'huile et les dattes nécessaires à leur alimentation. Ils ont en outre quelques cultures de céréales dans les bas-fonds humides, et la double nécessité de trouver des pâturages pour leurs troupeaux et de surveiller leurs maigres cultures explique tout le mouvement de leur vie nomade.

La végétation de touffes de driss, de retem, d'armoise, parsemée dans le bled et les flancs des djebels après la saison

1. Le rapport du conseil d'administration de la Compagnie de Gafsa (1906, p. 6) signale le transport par la voie ferrée de 1.191 tonnes de farines et céréales, probablement importées en majeure partie pour les besoins du personnel de la compagnie et des européens de la garnison, ou transitant d'un point de la ligne à un autre.



des pluies, les tamarins qui croissent sur les bords des oueds, des sebkhas et des garaats, les broussailles et les quelques arbres qui existent encore dans la montagne, quelques hectares de chaumes de céréales constituent ces pâturages du steppe qui nous paraissent si pauvres et désolés mais qui suffisent cependant à nourrir, depuis des siècles, des milliers de chameaux, de moutons et de chèvres. Ils sont plus abondants et plus verts les années où la pluie est moins rare ; certains d'entre eux ont une valeur particulière : les tamarins de la vallée saline de l'oued Tarfaoui, ceux de l'oued Melah, de la Garaat ed-Douza sont spécialement appréciés et le puits de Gouifla, au centre du bled Tarfaoui, est un centre important de passage des troupeaux ; de même la plaine du Guemouda où l'on trouve de l'herbe toute l'année ; comme nous l'avons déjà indiqué, les pâturages de la partie du bled Segui comprise entre Bir Cheigga et le Tarfaoui, au nord du chott El-Djerid, sont assez abondants pour nourrir 6.000 moutons, et si favorables à la race ovine que « les moutons du pays transportés en un autre point de la Tunisie y dépérissent, et que les bêtes étrangères qui y sont importées prospèrent rapidement[1] ».

Les raquettes de cactus qui contiennent des matières nutritives et une forte proportion d'eau, constituent également une bonne nourriture pour les moutons et les chèvres et sont fréquemment données aux troupeaux du voisinage immédiat de Gafsa et dans les villages du massif d'El-Ayaïcha où le figuier de Barbarie forme des haies nombreuses[2].

1. *Supra*, p. 12-45. Du Paty de Clam, *op. cit.*, p. 281, note. — Aug. Bernard et N. Lacroix, *L'Évolution du nomadisme en Algérie*, p. 96.

2. Grandeau, *R. G. S.*, 15 décembre 1896, p. 1099-1100. — Composition comparée des raquettes de cactus et de la betterave :

	Cactus.	Betteraves.
Eau	94,84 %	88 %
Matières azotées	0,41	1,1
Cellulose / Amidon	4,75	10,9

Baraban, *op. cit.*, p. 151.

La plupart des nomades du pays de Gafsa transhument avec leurs troupeaux, suivant la saison, abandonnant un pâturage épuisé pour en chercher un autre : ils passent ainsi du bled Segui aux rives du chott El-Djerid et au Tarfaoui (Oulad Mammeur); des plaines du Seldja à celles de l'Oum el-Ksob (Oulad Selema). Ils campent l'été dans les bas-fonds où un peu d'humidité et de végétation subsistent pendant la saison sèche, et où leurs pauvres cultures de céréales, abandonnées après les semailles, arrivent à maturité au mois de juin ou de juillet. Après la récolte, ils séjournent quelque temps sur les chaumes dont les moutons sont très friands. Après les premières pluies d'automne, le labour et les semailles, ils se séparent en plusieurs groupes qui vont planter leurs tentes dans les pâturages des hautes plaines et de la montagne où leurs troupeaux trouvent une nourriture suffisante en se dispersant sur de grandes étendues dans le bled pour brouter les herbes dures[1].

L'exemple le plus frappant de ce nomadisme à petits parcours est fourni par les gens des villages du massif d'El-Ayaïcha : sédentaires puisqu'ils possèdent des ksours et quelques jardins, ils sont obligés de nomadiser dans la montagne et de descendre dans la plaine pour nourrir leurs troupeaux, pour semer et récolter quelques hectares de blé et d'orge au voisinage des redirs, parmi les gommiers du bled Thala et dans les bas-fonds du bled Segui. Ils ne demeurent guère dans leurs maisons que pendant les semaines les plus chaudes de l'année, vivant de réserves ensilées[2].

Dans les années les plus sèches, quand les pâturages manquent et quand le bled est aride, la zone de transhumance s'étend et les troupeaux sont envoyés sous la conduite de bergers choisis dans le nord et le centre de la Régence, où ils obtiennent — moyennant une faible redevance dans les ter-

1. Rivière et Lecq, *op. cit.*, p. 181 et sq.

2. *R. Af. française*, 1888, p. 193, 194. — Baraban, *op. cit.*, p. 151. — Rivière et Lecq, *op. cit.*, p. 198 et sq.

rains domaniaux du Guemouda — le droit de pacage sur des parcours plus favorisés par le climat[1].

Dans le contrôle de Gafsa, on compte environ 60.000 moutons (5 % du troupeau tunisien), 22.500 chèvres (9 % du troupeau tunisien), 1.500 bœufs, 10.000 chameaux, 5.200 ânes, 150 mulets, 400 chevaux[2].

Le chameau, employé comme bête de caravane, l'âne, utilisé par les indigènes pour les transports dans l'oasis et entre les douars, ne sont pas l'objet de transactions actives : 36 ânes et 40 chameaux seulement furent présentés par mois sur le marché de Gafsa en 1898. Au contraire les moutons, dont la chair constitue une partie importante de la nourriture des Ksouriens et dont la laine est employée par les tisserands locaux, sont très recherchés, ainsi que les chèvres appréciées pour leur lait et leur poil : en 1898, 864 moutons et 567 chèvres furent présentés en moyenne chaque mois sur le marché de l'oasis. La valeur de tous les animaux ainsi présentés à Gafsa en 1898 fut de 15.000 fr. par mois environ. Encore faudrait-il ajouter à ce chiffre déjà élevé, pour avoir une idée exacte de l'importance de l'élevage dans la région, la valeur des animaux vendus dans les oasis et les contrôles voisins par les pasteurs et celle des animaux consommés dans les oasis et les douars sans donner lieu à des transactions publiques.

Les moutons tunisiens ne donnent pas lieu à un commerce d'exportation considérable et les moutons du pays gafsien en particulier paraissent donner lieu à un trafic presque exclusivement local : Gafsa est en effet, après Kebili, le marché le moins important signalé par les statistiques tunisiennes[3], et

1. *Union coloniale, ce qu'on peut faire en Tunisie* (Conférence), *R. tun.*, 1897, p. 162. — Aug. Bernard et Lacroix, *op. cit.*, p. 57.
2. *Bull. dir. agr. et comm.*, 1902, p. 327.
3. *Id.*, 1898, oct., p. 97 et sq.; 1899, janvier, p. 94 et sq.; 1899, avril, p. 96 et sq. L'exportation des moutons tunisiens a été de de 76.500 têtes en moyenne pendant les cinq dernières années, dont 44.000 têtes (60 %) transhumant en Algérie.



si l'élevage tient une grande place dans la vie de la région, c'est en raison du complément indispensable qu'il apporte à la nourriture et à l'industrie des cultivateurs ksouriens, et de sa valeur d'échange pour les nomades : l'élevage du mouton et de la chèvre complète en effet l'individualité économique du pays de Gafsa et achève de réunir ses habitants par des liens d'intérêt si étroits et si conformes aux conditions géographiques locales que nomades et sédentaires pourraient se suffire à eux-mêmes et satisfaire leurs besoins essentiels sans avoir recours à l'importation.

Des mesures pratiques, destinées à améliorer cette situation en la rendant plus stable et en créant un commerce d'exportation, ont été envisagées.

La plupart des moutons des bleds gafsiens sont des barbarins à grosse queue, résistants, bien adaptés à la rudesse du climat et au régime de la transhumance; mais leur appendice graisseux, s'il les préserve de la disette en leur fournissant une réserve nutritive, a l'inconvénient de nuire au développement et à la saveur de la chair; en outre la laine de cette espèce ovine est grossière et mêlée d'impuretés. Il serait donc à l'avantage des éleveurs de créer des produits de viande et de toison plus fines, qui seraient plus appréciés des consommateurs européens établis dans le pays, des tisserands indigènes et des exportateurs. Le croisement des types locaux avec des barbarins à queue fine et des mérinos de la Crau ou de Castille a donné de bons produits en Algérie et en Tunisie où les espèces importées, accoutumées à la transhumance, ont trouvé des conditions climatiques presque semblables à celles de leur pays d'origine. Déjà le gouvernement tunisien a facilité l'introduction dans les douars de brebis et de béliers sélectionnés en les procurant aux indigènes à prix coûtant. Les 2.000 moutons à queue fine du bled Segui, renommés pour leur belle qualité, donnent la certitude que le croisement des races entrepris dans de plus grandes proportions, aurait des résultats excellents dans le

pays gafsien qui est véritablement le « pays du mouton[1] ».

Un autre moyen d'améliorer les troupeaux consisterait dans la construction, au voisinage des principaux bordjs et points d'eau, de hangars et d'abris légers où les animaux pourraient être protégés pendant la mauvaise saison de la pluie torrentielle et du froid[2].

Il serait à la fois désirable et difficile d'arriver à généraliser l'emploi de ce procédé de stabulation temporaire chez les indigènes habitués depuis des siècles à laisser leurs troupeaux en plein air nuit et jour, à toutes les époques de l'année. La grande étendue des pâturages serait peut-être un autre obstacle à l'utilisation rapide, en cas d'orage, d'abris qui resteraient nécessairement éloignés les uns des autres.

L'aménagement et l'entretien des points d'eau est un procédé beaucoup plus pratique et plus urgent. Il s'agit là de travaux très peu importants et peu coûteux qui ont été entrepris déjà en assez grand nombre et avec succès : Restauration de barrages, d'aqueducs, de réservoirs romains, captage de sources, constructions de conduites maçonnées, d'abreuvoirs, de citernes. Ces travaux sont si pratiques et les nomades en comprennent si bien l'utilité qu'en 1893, quand le Majen Smaouï fut remis en état, 140 indigènes se présentèrent spontanément et déblayèrent la citerne ruinée sans demander de salaire[3]. Ces travaux ont en effet l'avantage de

1. Delécraz, *Le mouton en Afrique, R. tun.*, 1899, p. 11, 12, 13-17 et passim. — Bourde, *L'élevage du mouton en Tunisie*, p. 22, 24, 27, 29-35. — Du Paty de Clam, *op. cit.*, p. 284, note. — Rivière et Lecq, *op. cit.*, p. 939 et sq. — *Rapport au Président*, 1905, p. 24. De Fages, *Établissement d'un programme de grands travaux en Tunisie*, p. 51.

2. Delécraz, *op. cit.*, p. 13. — Un abri de 150 mètres cubes pouvant contenir environ 900 moutons ou brebis avec leurs agneaux coûterait vraisemblablement 500 à 700 francs. Aug. Bernard et Lacroix, *op. cit.*, p. 335-337.

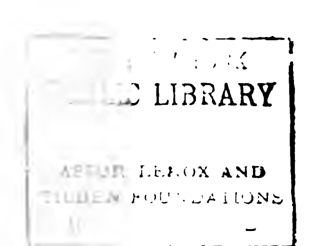
3. Restauration du barrage et du petit aqueduc d'Aïn Moularès (1.500 fr.), de la citerne de Smaouï (1893, 3.800 mc., 3.000 fr.), du Majen el-Fedj (1899, 10.500 fr.); dégagement et réparation des Majen Bel Abbès (1893, 2.000 mc., 6.000 fr.); recouvrement d'une citerne des Majen Bel Abbès (1897, 5.000 fr.); captage d'une source, construction d'une conduite maçonnée de 1.150 m. et d'un barrage au dj. Younnès; réparation du barrage et des conduites maçon-



X. — Moutons.



XI. — Douar nomade à l'entrée d'une olivette.



procurer aux hommes et aux troupeaux une eau saine, infiniment préférable à celle des redirs et des mares que les animaux souillent en y pénétrant; ils permettent surtout l'utilisation par les nomades de parcours nouveaux que l'éloignement des anciens points d'eau praticables ne laissait guère la possibilité d'exploiter; ils permettent également de ménager les pâturages anciens et d'y empêcher la destruction presque complète de la végétation, résultat de l'abus du pacage; peut-être leur multiplication aurait-elle pour dernier effet, en augmentant le nombre des pâturages accessibles, de cantonner les nomades dans certaines parties du bled et de la montagne bien déterminées et plus restreintes, et de diminuer l'étendue réelle du pays qu'ils occupent, sans grande utilité pour eux, au détriment des cultivateurs sédentaires [1].

Ainsi c'est, comme à l'époque romaine, par des travaux hydrauliques bien compris que le bled est rendu plus produc-

nées de l'oued Bou Haya (1893, 2.000 mc., 4.000 fr.); construction du puits de Maknassy (4.000 fr.); réparation du puits de Sened (800 fr.); construction du barrage, de la conduite maçonnée et de l'abreuvoir de l'oued Cherchara, sur l'emplacement de l'ancienne Thala (1892, 950 mc., 10.000 fr.); aménagement du Bir Rekeb, de la source de Djemma et de la source de Seftimi.

Gauckler, *Enquête sur les travaux hydrauliques des Romains en Tunisie*, I, p. 190-1; II, p. 24. — *Dir. générale des travaux public, tableaux statistiques*, 1905. I, p. 30-31-39-40-42. De Fages, *loc. cit.*

1. *Supra*, p. 36 et sq., 42 et sq. — Rivière et Lecq, *op. cit.*, p. 625.

L'étude de MM. Aug. Bernard et Lacroix sur l'*Évolution du nomadisme en Algérie*, publiée récemment d'après les rapports des chefs des bureaux indigènes de l'Algérie, indique très nettement que, d'une façon générale, dans les régions de l'Afrique du Nord où les conditions de la vie sont sensiblement les mêmes que dans ce pays gafsien, la sécurité chaque jour plus assurée, l'augmentation des ressources hydrauliques, l'utilisation meilleure des pâturages des steppes, la construction d'abris, sont susceptibles de développer le troupeau ovin et d'améliorer ses qualités. Cette amélioration et ce développement, en Algérie comme dans le sud de la Tunisie, semblent compatibles avec une extension importante des cultures et une plus grande fixité des populations nomades dans le bled mieux aménagé et plus sûr (*op. cit.*, p. 161 et sq., passim).

tif et plus habitable. Ces travaux sont exactement de même nature et de même importance que ceux d'il y a dix-huit siècles; ils en sont souvent la restauration; ils ont des effets identiques.

Cette répétition des mêmes manifestations de l'industrie humaine est d'autant plus curieuse qu'elle se produit d'une manière plus complète encore dans un mode d'utilisation du bled qui nous semble nouveau et est en réalité la reproduction de mesures prises par les cultivateurs gafsiens pour coloniser le pays sous l'empire romain.

Ces cultivateurs avaient réussi à couvrir les plaines gafsiennes de riches olivettes en construisant des travaux de préservation contre le ruissellement torrentiel des eaux de pluie et en aménageant des réserves d'eau destinées à l'alimentation des habitants, à l'entretien de quelques jardins et à l'arrosage des plantations pendant les années les plus sèches.

Le gouvernement tunisien, soucieux de poursuivre la politique agricole préconisée avec beaucoup de force et de clairvoyance par M. Bourde, s'inspirant de ces précédents et encouragé par la prospérité des olivettes de Sfax, homologua, par un décret du 5 août 1899, les procès-verbaux et plans de reconnaissances de 55.000 hectares de terrains domaniaux, sis dans les bleds Maknassy, Zannouch et Sened[1].

Ces bleds étaient cultivés à l'époque romaine : on y retrouve de nombreuses ruines, principalement au voisinage de Ksar el-Ahmar, de l'H. Fersch et de la vallée de l'oued Serkress. Situés au pied de la haute chaîne du dj. Bou Bellel et du Bou Hedma, ils sont très arrosés et les terrains d'alluvions sablonneuses qui les composent sont relativement fertiles : les indigènes y ont même quelques cultures de céréales à l'ouest dans la haute vallée d'un affluent de l'O. Serkress.

1. BOURDE, *Rapport sur la culture de l'olivier en Tunisie. Bull. dir. agr. et comm.*, 1899, oct., p. 11.

La masse d'eau souterraine en suspension dans le sol est abondante; les puits ont un débit élevé[1].

Ces terrains, traversés sur une longueur de près de 60 kilomètres par la voie ferrée qui en augmente encore la valeur, ont été lotis et concédés dans les mêmes conditions que les terres Sialines de Sfax[2]. Au 1er juillet 1902, des capitaux se montant à la somme de 350.000 francs y étaient engagés, 12.283 Has taient déjà aliénés, 3.580 étaient plantés, 241 habitants étaient fixés autour de la station de Maknassy[3].

Depuis cette époque, le centre de Maknassy n'a cessé de se développer. En 1905, il y avait dans le caïdat des Hammama 24.066 oliviers de moins de vingt ans dont la plupart devaient être dans les terrains domaniaux de Maknassy[4].

Les oliviers sont plantés et exploités à Maknassy dans les mêmes conditions et suivant les mêmes procédés qu'à Sfax.

Des éclats détachés d'arbres productifs sont enfouis dans le sol sablonneux, dans des trous creusés à l'avance, au mo-

1. *Bull. dir. agr. et comm.*, 1902, p. 355.

2. Les terrains domaniaux situés autour de Sfax, dans un rayon de 70 à 80 kilomètres, avaient été cédés en 1514 par le khalife à Salem Hassan el-Ansary, à titre de concession renouvelable à la mort de chaque souverain. Les descendants de Hassan el-Ansary les vendirent en 1759 à la famille Siala qui leur donna son nom. A la suite du développement des plantations d'oliviers par les Sfaxiens qui s'emparaient de ces terres, des conflits incessants s'élevèrent : le Bey Mohammed Sadok reprit possession des terres sialines en 1871. Le régime définitif de vente de ces terrains fut établi par un décret du 8 février 1892 qui fixait le prix d'achat de l'hectare à 10 francs payables moitié au moment où l'autorisation de planter était donnée, moitié au moment où les plantations étaient faites et le titre définitif délivré. Le nombre d'oliviers dans le caïdat de Sfax était en 1905 de 2.053.029 dont 1.337.036 jeunes non imposés (âgés de moins de vingt ans). BOURDE, *op. cit.*, p. 58-59. — DE L'ESPINASSE LANGEAC, *R. G. S.*, 1896, p. 1108. MINANGOIN, *op. cit.*, p. 48. — *Rapport au Président*, 1905, p. 567.

3. *Bull. dir. agr. et comm.*, 1902, p. 356-357. — Le Rapport au Président de la République (1905, p. 575) indique à Maknassy l'existence de 10.297 Has lotis, divisés en 98 lots dont 30 vendus et réservés.

4. DU BOSQ DE BEAUMONT. *La Tunisie*, p. 145-146. — *Rapport au Président*, 1905, p. 567. Il y avait dans ce caïdat 31.816 oliviers au total dont 1.641 sauvages et 6.139 vieux oliviers, — sans doute dispersés dans l'Henchir Guemouda et les montagnes d'El-Ayaïcha (*Indicateur Tunisien*, 1905, p. 406-407).

ment des pluies d'hiver, à raison de 17 à 20 pieds par hectare et recouverts de terre ; au printemps, les premiers rejets apparaissent à la lumière ; s'il ne pleut pas, on arrose chaque pied plusieurs fois par an, suivant les besoins de la plante[1]. Chaque année, l'arbre est soigneusement taillé, afin que l'air puisse circuler librement entre les branches maîtresses. Les espèces produisant des fruits de qualité supérieure[2] sont seules greffées ; jamais les espèces à huile[3] ne le sont.

Pendant les premières années de croissance des olivettes, des cultures intercalaires d'orge et de fèves sont pratiquées entre les arbres ; elles diminuent chaque année à mesure que les oliviers se développent, et disparaissent généralement la septième année. Le terrain est alors réservé aux seuls oliviers et subit au moins cinq labourages par an : deux à la charrue et trois à la maacha, instrument sfaxien approprié aux terres légères et dont la grande lame emmanchée horizontalement coupe les herbes à 2 centimètres de terre ; ces labourages ont généralement lieu après les pluies qui font germer les mauvaises graines ; ils sont multipliés tant que les mauvaises herbes n'ont pas complètement disparu ; pratiquées d'octobre à mai, ces façons ont en outre l'avantage d'aérer la terre au moment où le soleil n'est pas assez ardent pour dessécher le sol à une grande profondeur.

Après la huitième année l'arbre commence à produire ; il atteint à vingt ans son rendement normal : dans deux ans, les premières plantations de Maknassy porteront des olives, et l'olivette, à l'automne, se remplira de cueilleurs comme les jardins de Gafsa et de Sfax et les vignes du nord de la Tunisie ; elles seront dans douze ans en pleine production et, dans vingt ou trente ans, le bled sera peut-être couvert sur une

1. L'arrosage a lieu généralement trois fois pendant les deux premières années ; chaque arrosage est de deux jarres de 15 à 20 litres par pied (Bourde. *op. cit.*, p. 35).
2. Espèces Méhalli et Nab, produisant des olives de table.
3. Espèce Chemlali.

étendue de 55.000 hectares[1] de plantations en pleine production[2].

Non seulement les propriétaires de Maknassy emploient les mêmes procédés que ceux de Sfax, mais ils emploient la même main-d'œuvre : Européens et Tunisiens font appel aux cultivateurs sfaxiens secondés par des indigènes de la région, et passent avec eux, devant notaires, des contrats d'association dits contrats de mgharça[3].

Le concessionnaire fournit la terre, les clôtures s'il y a lieu et des avances en argent remboursables à l'expiration du contrat. Le mgharci fournit les éclats à planter, les animaux (1 chameau de labour pour 10 hectares) et les instruments de travail; il cultive environ 10 hectares s'il vit seul, 30 hectares s'il a de la famille, se charge de tous les soins à donner à l'exploitation et dispose généralement de 2/3 ou de 3/4 de la récolte intercalaire. Vers la huitième année, quand les oliviers commencent à produire, la propriété est divisée par les amines en deux parts égales attribuées par le sort au propriétaire et au mgharci. Chacun des associés retrouve sa liberté; mais, le plus souvent, le propriétaire prend son ancien mgharci, devenu son voisin, comme fermier ou comme métayer (khammès) et lui abandonne 1/3 ou 1/2 de la récolte de son lot[4].

1. La superficie du département de la Seine est de 47.500 hectares..

2. Dans les olivettes de Sfax, la taille est soigneusement continuée chaque année après la huitième année. L'olivier fleurit en mai, les fruits sont formés en juin et la cueillette a lieu d'octobre à janvier : les cueilleurs ne gaulent pas les olives comme dans le nord, afin d'éviter de détruire les bourgeons et les jeunes pousses; ils se servent d'échelles doubles et peignent les fruits à la main. La récolte n'est pas régulière chaque année : les olivettes donnent en général successivement une bonne, une moyenne et une mauvaise récolte. — Bourde, *op. cit.*, p. 34-39. — Rivière et Lecq, *op. cit.*, p. 353 et sq.

3. *Bull. dir. agr. et comm.*, 1902, p. 355-356. — Il y avait à Maknassy au 1er juillet 1902, en dehors des employés du chemin de fer, 11 Français, 48 étrangers (Italiens), 63 Sfaxiens et Sahéliens (sans compter les femmes et les enfants), 68 indigènes (*id.*). Une partie de ces habitants, les étrangers et les indigènes de la région surtout, étaient employés au commerce de l'alfa.

4. Bourde, *op. cit.*, p. 41-46.

« Le contrat de mgharça, écrit M. Ribau, a l'avantage d'associer les intérêts français et arabes : il se recommande par là même à l'intérêt politique de la France; il permet, en outre, de fixer le nomade, de l'attacher au sol; il procure une plantation économique; il assure la réussite, puisqu'en travaillant pour son patron l'ouvrier travaille également pour lui; il garantit le colon français contre les déprédations et le décharge des soucis de la création [1]. »

Après M. Bourde, M. Minangoin a calculé avec beaucoup de sûreté qu'une olivette de 1.000 hectares, à Sfax, revient à 65.000 francs en capital, soit à 7 fr. 22 par pied d'olivier restant au propriétaire après l'expiration des contrats mgharça [2].

La dépense annuelle par arbre, impôt compris, est de 2fr.70

1. Ribau, cité par l'Espinasse Langeac, *op. cit.*, p. 1108.

2. Compte d'établissement d'une olivette de 1.000 hectares dont 500 reviendront au propriétaire, à la fin de la huitième année :

1re année :	Versement de la moitié du prix du terrain	5.000	francs.
	1 puits par 250 hectares, soit 4, à 2.000 l'un	8.000	—
	1 maison pour le gérant	2.000	—
	Avances aux mgharcis, 2 francs par olivier, soit pour 1.000 hectares (20 oliviers à l'hectare)	40.000	—
	Acquisition et transport des éclats	4.000	—
4e année :	Versement de la 2e moitié du prix du terrain	5.000	—
	Part du gérant 1/10 de 10.000 oliviers soit 1.000 oliviers à 10 francs	10.000	—
Intérêts :	A 5 % des dépenses de la 1re année (59.000 fr.), soit 2.950 par an, pendant 10 ans	29.500	—
	A 5 % des dépenses de la 4e année (5.900 fr.), soit 250 francs par an, pendant 6 ans	1.500	—
		105.000	francs.

Desquels il y a lieu de déduire 40.000 d'avances aux mgharcis, remboursables sans intérêts.

Reste comme frais d'établissement nets : 65.000 francs pour lesquels le propriétaire reçoit 9.000 oliviers, la part du gérant une fois prélevée. Le prix de l'arbre est donc de 65.000 : 9.000 = 7 fr. 22.

Minangoin, *La culture de l'olivier, Bull. dir. agr. et com.*, 1900, p. 59. Le prix de revient fixé par M. Bourde était de 3 francs par pied. — Bourde, *op. cit.*, p. 46-47. — Le prix de revient de l'olivier dans une olivette exploitée directement par le propriétaire, avec l'aide d'une main-d'œuvre salariée, est fixé par M. Minangoin à 7 fr. 79 (*op. cit.*, p. 62).

Les évaluations de M. Duponchel sont manifestement exagérées. Duponchel, *La colonisation française dans l'Afrique du Nord et la culture de l'olivier dans l'antique Byzacène, Bull. Soc. languedocienne géogr.*, 1902, p. 281 et sq.

à 2 fr. 75 environ, à partir de la huitième année. De la huitième ou de la dixième année à la vingtième, les dépenses sont largement couvertes par les premiers bénéfices. Le rapport moyen par arbre âgé de 20 ans est de 45 à 50 litres d'olives qui donnent environ 10 à 11 litres valant 6 fr. 20 à 6 fr. 75 ; le produit net de l'arbre est donc de 3 fr. 50 à 4 francs ; l'arbre vaut une cinquantaine de francs ; l'hectare 800 à 1.000 francs ; la valeur de 450 hectares restant au propriétaire est de 400.000 francs environ, soit 6 à 7 fois le capital engagé ; le rapport moyen varie entre 32.000 et 36.000 francs. Dans certaines plantations particulièrement favorisées, ces chiffres peuvent être largement dépassés[1].

Ces chiffres, établis d'après les résultats de l'exploitation des olivettes de Sfax, sont applicables aux terres de Maknassy où la culture, qui rencontre des conditions géographiques favorables, est poursuivie avec les mêmes procédés par la même main-d'œuvre et donnera sans doute les mêmes résultats quand la période de pleine production sera atteinte. La marge des bénéfices est assez grande pour permettre aux olives et aux huiles du pays gafsien de supporter le transport en chemin de fer et de lutter avec les huiles sfaxiennes et sahéliennes[2] ; et les débouchés ouverts à l'huile d'olive tunisienne sur le marché français et le marché européen sont considérables[3]. On com-

1. MINANGOIN, *op. cit.*, p. 69. — BOURDE, *op. cit.*, p. 47-48. Afin de ne pas présenter d'évaluations exagérées nous nous sommes servi, pour le capital d'établissement, des chiffres de M. Minangoin, plus élevés que ceux de M. Bourde, et, pour les bénéfices nets, des chiffres de M. Bourde beaucoup moins élevés que ceux de M. Minangoin (16 francs bruts et 13 fr. 25 nets par an). — DE L'ESPINASSE-LANGEAC, *op. cit.*, p. 1110. — MINANGOIN, *op. cit.*, p. 70.

2. *Supra*, p. 24, et *passim*. Le prix de transport de l'huile est de 11 fr. 20 la tonne de Maknassy à Sfax (par envois de 5.000 kgr.), soit de 0 fr. 0142 le kilogramme et de 0 fr. 155 environ les 10 litres, laissant au producteur une marge nette de 3 fr. 35 environ en gare de Sfax.

3. La France a importé en moyenne pendant les trois dernières années (1903-1905) *251.000* quintaux d'huile d'olive. Pendant les six dernières années (1900-1905) la Tunisie a exporté en moyenne en France pour 3.770.500 francs d'huile d'olive, représentant au prix moyen de 65 centimes le litre (60 fr. le quintal) *62.842* quintaux. *Économiste français*, 24 février 1906. *Rapports au Président de la République*, 1903, p. 136-165 ; 1904, p. 563 ; 1905, p. 597. — BOURDE, *op. cit.*,

prend dès lors l'empressement des colons et des Sfaxiens à venir s'établir dans le Maknassy qui n'était qu'un steppe il y a quelques années à peine.

L'extension des olivettes dans toute l'étendue des terrains domaniaux du pays gafsien ne dépend que des ressources en eau de la région et de leur aménagement : partout où le sous-sol contiendra assez d'humidité en suspension pour les racines des oliviers, partout où des réserves d'eau pourront être constituées pour l'arrosage périodique des arbres pendant les années sèches, pour l'alimentation des hommes et des animaux et l'entretien de quelques jardins, les plantations pourront s'étendre. Or il paraît bien que la plus grande partie, non seulement des bleds et des vallées de Maknassy et de Zannouch, mais de tout le pays gafsien, présente ces conditions : les ruines agricoles romaines, l'olivette de 50 hectares située à 3 kilomètres de Lalla, dans la plaine et loin de tout canal d'irrigation, en font foi. La plaine de l'Oum el-Ksob où les henchirs sont nombreux et où subsistent des oliviers sauvages, les hautes plaines phosphatées du Seldja, le bled Tarfaoui jusqu'à El-Hamma, une partie du bled Segui paraissent particulièrement propices à cette culture [1].

L'État tunisien possède encore dans ces régions, en dehors de l'immense domaine de Maknassy, des terrains cultivables très étendus et qui seront à proximité des voies ferrées nouvelles, d'Aïn Moularès à Sousse et de Tozeur à Gafsa [2]. Peu à peu l'antique forêt romaine se reconstituera partiellement à côté des parcours des troupeaux nomades.

Pour arriver à ce résultat, il ne s'agit pas en effet de couvrir

p. 61-68. M. Bourde estimait en 1893 que les prix de l'huile baisseraient sans doute dès que 1.000.000 d'oliviers nouveaux auraient été plantés, mais laisseraient une marge de bénéfices suffisante. Ces prévisions se sont réalisées en partie.

1. Bourde, *op. cit.*, passim. — Carton, *Oasis disparues*, *R. tun.*, 1895, p. 201-211. — Du Paty de Clam, *Étude sur le bled Tarfaoui*, *Bull. Géogr. com. tr. hist. et sc.*, 1897, p. 108-121.

2. *Infra*, p. 129 et sq.

le pays de travaux hydrauliques grandioses : il ne faut que quelques citernes, quelques puits, 4 ou 5 par 1.000 hectares, construits à peu de frais (2.000 à 5.000 fr.), souvent simples restaurations des ouvrages romains, mais suffisants pour les besoins de l'olivette et de la population.

Quand le fond des plaines sera occupé et que les cultures, remontant peu à peu les basses pentes, arriveront aux terrains plus exposés au ruissellement torrentiel des eaux de pluie, des travaux antiques réparés, des barrages en pierres sèches placés en travers des lits d'oueds, des fossés creusés en travers des pentes pourront suffire à arrêter l'eau, à l'emmagasiner ou à la forcer à s'infiltrer dans le sol en déposant en avant de l'obstacle les débris fertilisants qu'elle transportait [1].

Ainsi la zone de culture, s'étendant lentement et méthodiquement, autant que la nature le permettra, ne rencontrera plus d'autre obstacle que la nécessité de laisser aux pasteurs les parcours indispensables à leurs animaux, principalement dans la région de Sened qui sert de passage aux troupeaux transhumant du sud au nord de la Régence, plus nombreux dans les années sèches [2] : encore les travaux hydrauliques pourront-ils profiter dans une certaine mesure aux pauvres cultures de céréales des nomades, en augmenter l'étendue, le rendement et la vente; la régularisation du régime des eaux qui sera sur certains points la conséquence des cultures et des ouvrages nouveaux, pourra rendre leurs pâturages meilleurs [3]; les centres de colonisation seront un débouché précieux pour leurs troupeaux améliorés et pourront contribuer à resserrer les liens de solidarité qui unissent le nomade et le sédentaire; déjà le caïd des Hammama Guebala a établi à Maknassy une de

1. Duponchel, *op. cit.*, p. 281 et sq. — Bourde, *op. cit.*, p. 50. — Minangoin, *op. cit.*, p. 59. *Bull. Dir. agr. et comm.*, 1902, p. 357. — *Supra*, p. 61 et sq. — Rivière et Lecq, *op. cit.*, p. 159 et sq.

2. Les inquiétudes conçues au sujet de la pénurie de main-d'œuvre exercée (Minangoin, *op. cit.*, p. 48) semblent devoir se dissiper.

3. *Supra*, p. 36 et sq.

ses résidences [1], et peut-être une partie de la population nomade aura-t-elle avantage à se fixer, comme à l'époque romaine, dans les centres et les exploitations agricoles [2].

Le village arabe de Guemouda, situé sur la piste de Kairouan, à 110 kilomètres de Gafsa, dans une région analogue au pays de Maknassy, se trouve au centre de terrains domaniaux d'une étendue de 90.000 hectares; les indigènes s'y livrent principalement à l'élevage, mais des oliviers très vieux, remontant à une époque reculée, sont disséminés dans le bled qui paraît propice à leur culture, et 3.000 hectares sont labourés et irrigués, grâce à un barrage construit sur l'oued Fekka par la direction de l'agriculture de la Régence, qui a fait en outre d'importantes plantations de cactus; pendant la récolte des fruits il y a sur l'henchir plus de 8.000 chameaux. Le village créé à Sidi Bou Zid, nouveau chef-lieu du territoire de Guemouda, est le centre d'un marché important et paraît appelé à se développer [3].

L'exploitation de Maknassy, avec ses constructions très modestes, ses citernes et ses puits peu coûteux, ses gourbis de mgharcis, ses quelques hectares de jardins soigneusement cultivés pour la nourriture des habitants, nous donne le type modèle de ces établissements ruraux nouveaux et de ces marchés qui se multiplieront sans doute dans les terrains domaniaux de Maknassy et dans les bleds gafsiens. Fournissant aux colons européens et aux indigènes des bénéfices appréciables,

1. *Bull. dir. agr. et comm.*, 1902, p. 355.
2. *Supra*, p. 61 et sq.
3. *Rapport au Président de la République*, 1902, p. 49. ***Indicateur tunisien***, 1905, p. 407.

Le territoire de Guemouda est situé dans le contrôle civil de Gafsa (caïdat des Hammama) en dehors de la région délimitée par nous (supra, page 40 et sq.). Le Rapport de 1902 signale la création et le développement d'autres centres agricoles, analogues à Maknassy et à S[t] Bou Zid et situés dans l'ancienne Byzacène; l'Aïn Kabbi et Triaga. La construction de la ligne d'Aïn Moularès à Sousse amènera sans doute la création de centres nouveaux dans le Fouçana et la région de Kasserine et Sbeitla, si riches à l'époque romaine. Un chemin de fer de Sfax au centre de Bou Thadi est en projet (De Fages, *op. cit.*).

et fixant au sol toute une classe de petits propriétaires attachés à la terre, ces établissements assureront aux chemins de fer et aux ports de la Régence un fret d'exportation qui pourra devenir considérable.

Ils reproduiront à dix-huit siècles de distance l'état du pays tel qu'il existait sous l'empire romain : exemple remarquable de répétition des mêmes faits de géographie humaine dans les mêmes conditions de géographie physique.

Il n'est guère possible de développer dans le bled d'autres cultures que celle de l'olivier et, sur des étendues moins grandes et choisies, celle d'autres arbres fruitiers : pistachiers, amandiers, genévriers, caroubiers, orangers, vignes. Ces espèces peuvent en effet prospérer dans le pays : des plantations de vigne et d'amandiers ont été faites à Maknassy ; les genévriers poussent sur les pentes ensoleillées de l'Orbata, et le pistachier existe à l'état sauvage dans presque toute la région, principalement dans le Bou Hedma où les Sfaxiens viennent s'approvisionner de sujets à greffer [1].

La culture du blé et de l'orge ne peut guère être pratiquée que pour la nourriture des habitants et sur de petites étendues : les récoltes sont trop irrégulières et le rendement est faible pour alimenter un courant d'exportation [2]. Mais il existe dans la région de Gafsa un produit végétal, exploité industriellement et qui, dès à présent, et depuis de nombreuses années, donne lieu à un important trafic d'exportation : c'est l'alfa.

Cette graminée, répandue sur de vastes territoires, se présente sous l'aspect de touffes très espacées et assez élevées (0m,50 à 0m,80), aux feuilles enroulées et coriaces que leur caractère fibreux fait rechercher pour la fabrication des objets de vannerie et de certains papiers. Elle pousse de pré-

1. Bourde, *op. cit.*, p. 52-57, 71. — Leroy-Beaulieu, *La Tunisie*, p. 353. — *Bull. dir. agr. et comm.*, 1902, p. 357. — *Supra*, p. 33 et sq.
2. *Supra*, p. 37-38.

férence dans les parties du bled les plus sèches et ne nuit pas ainsi aux meilleurs pâturages ; sa présence contribue même à empêcher le déchaussement et le ravinement excessif des pentes et l'envahissement des bas-fonds par l'eau torrentielle ou le sable. Elle ne se prête malheureusement pas à une culture méthodique et la plus grande prudence est nécessaire pour éviter qu'elle disparaisse par suite d'une exploitation défectueuse ou abusive [1].

Dès le début de l'occupation française, en 1881, un Français reçut le monopole de l'exploitation de l'alfa dans les montagnes situées à l'est de Gafsa (dj. Bou Hedma, dj. Madjourah, massif d'El-Ayaïcha et du Bou Haddège), et le céda à une compagnie anglaise qui entreprit d'exporter l'alfa par le port de la Skhira, au préjudice des indigènes qui en faisaient auparavant le commerce pour leur compte personnel, et au détriment du port de Sfax [2].

En 1887, la déchéance de la compagnie fut prononcée et l'exploitation de l'alfa redevint libre. Mais la concurrence des alfas algériens et tripolitains, l'existence d'un droit de sortie élevé [3], firent tomber les cours à la Skhira et à Gabès de 7 fr. 50 ou 8 francs les 100 kilogrammes en 1888 à 4 francs ou 5 francs en 1898. Ces prix cessaient d'être rémunérateurs pour les indigènes du pays gafsien obligés de transporter leurs alfas par caravanes jusqu'à la côte [4].

La construction du chemin de fer de Sfax à Gafsa a modifié cette situation.

Les indigènes des Ksours montagnards et des douars voisins coupent l'alfa dans la montagne et le bled et l'apportent à dos d'âne ou de chameau aux gares du chemin de fer : le produit de leur vente suffit pendant des semaines à leur subsistance, et

1. Rivière et Lecq, *op. cit.*, p. 287-288.
2. De Lanessan, *La Tunisie*, p. 53. — Tridon, *L'alfa tunisien*, *R. C. G.*, 1898, p. 45 à 47.
3. 1 piastre 2 par quintal tunisien. *Rapport au Président de la République*. 1904, p. 577.
4. Tridon, *op. cit.*, *loc. cit.*

quand leurs réserves d'huile et d'orge sont épuisées, ils reviennent avec une charge nouvelle d'alfa et quelques moutons qui leur permettent de se procurer de nouvelles provisions.

Des courtiers européens établis dans les gares, principalement à Sened et à Maknassy, achètent l'alfa et l'expédient à Sfax par balles, à bon compte [1]. La suppression complète du droit d'exportation (1902) [2] a achevé de favoriser leur commerce, et l'exportation de l'alfa par la ligne de Gafsa à Sfax a été en moyenne de 15.107 tonnes pendant les six dernières années; en 1905, elle a atteint 19.636 tonnes, chiffre presque égal à la moyenne de l'exportation annuelle de tous les alfas tunisiens de 1885 à 1895 [3].

L'alfa est en outre employé par les indigènes à la fabrication des sparteries et de vanneries destinées à leur usage domestique et se rattache ainsi au groupe des industries locales qui complètent l'autonomie économique de la région de Gafsa.

Les gens des villages et des douars du massif d'El-Ayaïcha emploient chaque année 500 quintaux d'alfa dont les fibres très résistantes servent à la confection d'objets de première nécessité, solides et bon marché : nattes, couffins de toutes dimensions, grands paniers (kourba) pour le transport des dattes [4].

1. Du Bosq de Beaumont, *op. cit.*, p. 146, 151. — *Indicateur tunisien*, p. 407, 737. — Le tarif de transport de l'alfa est de 0 fr. 09 par tonne et par kilomètre pour les 100 premiers kilomètres, de 0 fr. 08 par tonne et par kilomètre pour les 100 kilomètres suivants, soit 10 fr. 74 par tonne de Maknassy à Sfax (123 km.).

2. *Rapport au Président de la République*, 1904, p. 577.

3. Tridon, *op. cit.*, p. 45-46. — *Rapports au Président de la République*, 1903, p. 169; 1904, p. 363; 1905, p. 597. L'exportation moyenne de 1885 à 1895 était de 1.500.000 francs représentant environ 20.000 tonnes (à 7 fr. 50 les 100 kgr.). L'exportation a atteint 3.408.660 francs en 1903, 2.701.590 francs en 1904 et 3.239.060 francs en 1905 *pour toute la Tunisie* (à 4 fr. 05 environ les 100 kgr.).

4. Fleury, *op. cit.*, 1900, p. 48. Les gens du massif d'El-Ayaïcha fabriquent environ chaque année 2.000 nattes à 2 fr. 50, 4.000 couffins à 0 fr. 15, 300 zen-

L'industrie de la vannerie légère de palmes et de cœurs de palmiers séchés est pratiquée à Gafsa et à El-Guettar par un grand nombre de Ksouriens qui y trouvent un profit s'ajoutant au produit de leurs jardins [1].

Les nomades fabriquent des outres d'un usage constant avec des peaux de chèvre cousues.

Enfin les poteries de Gafsa, comme jadis celles de Gemellae, achèvent de fournir les agriculteurs et les citadins de Gafsa des objets nécessaires au transport de leurs denrées et à la vie journalière. L'argile, délayée dans l'eau, malaxée avec les pieds, est mise en tas, recouverte de nattes pendant deux jours, travaillée au tour, séchée pendant 20 ou 30 jours et cuite à feu progressif, sans vernissage, pendant un jour et demi, dans des fours chauffés au retem, à l'alfa ou au palmier vermoulu. Chaque fournée de cuisson comprend 200 à 300 objets, et quatre potiers suffisaient en 1900 à fournir les gens de Gafsa de goulla, gargoulettes, marmites, vases à traire, tuyaux, etc. [2]. Le développement de l'oasis et des olivettes pourra contribuer à augmenter cette industrie, ainsi que celle du travail de la pierre, très prospère à El-Guettar, où 200 indigènes sont employés à confectionner des meules pour les moulins [3].

Ces industries ont une grande importance dans la vie du pays gafsien, malgré la faible valeur de leurs produits, car elles sont intimement liées à sa production agricole et aux habitudes ménagères de ses habitants.

Mais l'industrie la plus importante de toutes est certaine-

bils (couffins doubles) à 0 fr. 75, 200 adila à 1 fr. 25, 3.000 kourba à 0 fr. 50 : 8.000 francs.

1. *Supra*, p. 88, n. 7.

Fleury, *op. cit.*, p. 41-45. Les 200 ateliers domestiques de Gafsa et d'El-Guettar fabriquent environ 6.000 à 6.500 objets (chapeaux, éventails, chasse-mouches, couffins, cordes, etc.) d'une valeur totale de 5.000 francs.

2. Fleury, *op. cit.*, p. 58-59. Le prix des poteries est peu élevé : la goulla amphore de 10 litres vaut 0 fr. 30 ; les marmites valent 0 fr. 15 ; une fournée de cuisson vaut 15 à 35 francs.

3. Fleury, *op. cit.*, p. 83. Les salaires de ces ouvriers, assez élevés pour la région, étaient en 1900 de 2 francs par jour.

ment l'industrie de la laine : la difficulté des communications dans les temps troublés et la présence de la matière première qui se trouve en abondance dans le pays et permet de subvenir largement aux besoins de la consommation locale, ont facilité la création et le développement de la filature et du tissage. Depuis des siècles, le commerce et l'industrie de la laine sont un des éléments les plus importants de l'activité économique des cultivateurs sédentaires et des pasteurs nomades de Gafsa [1].

Les laines sont achetées par les ksouriens aux nomades sur le marché de Gafsa ou dans les douars, et, pour une part très restreinte, en Algérie. Elles se vendent en toison, quelquefois même avec la peau de l'animal, et la plupart du temps par voie d'échange contre d'autres produits : orge, dattes, huiles, couvertures [2].

L'industrie est familiale. Il n'y a guère que quelques teinturiers qui soient des entrepreneurs et des spécialistes : au moment de l'occupation française, les matières tinctoriales étaient extraites des plantes du pays, de l'indigo, de la cochenille, du henné, de l'écorce de grenade, de l'arjaknou. Quelques années plus tard, les couleurs chimiques allemandes furent employées en grandes quantités et firent perdre aux fils de Gafsa leurs teintes franches et régulières. Aujourd'hui des fils destinés au tissage sont même importés de Sfax où existent des teintureries plus importantes. Mais les matières végétales ont repris la première place dans la consommation et la teinture se fait encore à domicile chez certains fileurs [3].

1. *Supra*, 80 et sq.

2. Fleury, *op. cit.*, p. 15-16. La toison vaut en moyenne 1 à 2 francs suivant son épaisseur et sa couleur; suivant la finesse du tissu à obtenir on recherche des laines rousses, noires et blanches.

3. Blanc, *op. cit*, p. 19.

Claretie, *op. cit.*, p. 238-239.

Fleury, *op. cit.*, p. 38.

En 1900, M. Fleury estimait que les teinturiers de Gafsa consommaient en moyenne chaque année :

40 quintaux de henné de Gabès à 40 francs (rouge soaki);

Ce sont presque toujours les femmes qui tissent la laine pendant que les hommes gardent leurs moutons ou leurs chameaux, cultivent leurs jardins, vont à leurs affaires ou au café maure. La ville de Gafsa, ses annexes, les douars nomades, restent silencieux et comme morts jusqu'à l'heure où les femmes vont battre le linge dans le lit de l'oued Baïach et remplir d'eau les guerbas et les amphores aux ruisseaux des oasis et aux puits du bled; pourtant les maisons et les tentes sont remplies de l'activité des fileuses, des tisseuses, des fabricants de tapis [1], et « c'est un spectacle touchant que de voir accroupie devant son métier, entourée de ses enfants, la femme arabe, tirant sur la laine et frappant sur les fils avec son peigne de fer [2] ».

Les instruments de travail, peignes, quenouilles, rouets, métiers, sont primitifs. Le métier à tapis, sensiblement le même pour tous les tisseurs, « est vertical et ressemble à celui des Gobelins; il est composé de deux cylindres de bois que maintiennent deux montants verticaux. Sur ces deux cylindres est tendue la chaîne; la trame se passe à la main, sans navette, entre les fils, on la serre avec un peigne aux dents de fer. L'ouvrier, comme aux Gobelins, se place derrière la chaîne sans voir son ouvrage, son dessin, et même sans point de repère, à la différence de nos ouvriers. Mais ce dessin, il le connaît, chaque famille a le sien depuis un temps immémorial et le transmet de génération en génération [3] ».

Les pièces fabriquées à Gafsa et dans les douars nomades sont usuelles, assez grossières, mais peu coûteuses. Les Gafsiens et principalement les nomades tissent des burnous, vête-

30 quintaux d'alizari du pays à 3 francs (rouge bédoul);
30 quintaux d'écorce de grenade du pays à 30 francs (noir);
12 quintaux d'arjasknou du Kef et de Thala à 15 francs (jaune);
Le prix de la teinture était de 0 fr. 60 à 0 fr. 80 par kilogramme de laine. Le salaire des ouvriers était de 1 franc par jour.

1. Blanc, *op. cit.* Claretie, *op. cit.*, p. 211-215.
2. Claretie, *op. cit.*, p. 240.
3. Claretie, *op. cit.*, p, 210-211. — Fleury, *op. cit.*, p. 30-31.



XII. — Fileuse gafsienne.

ments de première nécessité, qui sont vendus 28 à 30 francs; ils en fabriquent chaque année 6.000 environ représentant une valeur de 175.000 francs. Ils tissent également près de 6.000 haoulis, pièces d'étoffe que les indigènes s'enroulent autour du corps et qui constituent le seul vêtement des hommes et des femmes de la campagne; leur valeur totale est de 150.000 francs.

A Gafsa et surtout au Djerid sont fabriqués des haoulis, des haïks de laine plus fine ou mélangée de soie et des oussadas (coussins).

Dans tout le pays, on tisse également des étoffes de laine et de poil de chèvre et de chameau pour sacs à grains (ghara), couvertures (hamel), bandes de tissus noirs ou bruns de tentes (félis), besaces doubles de cavaliers etc. [1].

Mais la spécialité des gens de Gafsa est la fabrication des couvertures. Tandis que les couvertures de Tozeur sont légères et mélangées de soie, celles de Gafsa sont généralement tout en laine, lourdes et très appréciées des indigènes. Leur originalité consiste dans les raies multicolores et surtout dans les dessins variés, croix, poissons, chameaux, hommes, qui les ornent. Soit scrupule religieux, soit naïveté artistique ou manque d'habileté professionnelle, ces dessins sont presque tous triangulaires ou rectangulaires : un chameau est représenté par deux triangles — un pour le corps, un pour la tête — soutenus par cinq barres rigides — les jambes et le cou —; un triangle forme également le bras replié d'un général qui salue militairement en portant la main à son bicorne. C'est le triomphe de la ligne droite et de la ligne brisée.

M. Fleury estimait en 1900 qu'il était fabriqué par an à Gafsa 1.500 frachs (grandes couvertures), 500 frachs moyens et 500 ferrachias (petites couvertures) représentant une valeur totale de 190.000 francs environ [2].

1. Fleury, *op. cit.*, p. 16, 17, 28. Les haoulis mesurant 5 mètres × 1m, 50 et valent 21 à 30 francs.

2. Fleury, *op. cit.*, p. 13-15. Le frach de Gafsa, grande couverture capable de

Malgré la concurrence des couvertures et des burnous de Djerba, facilitée aujourd'hui par la voie ferrée, le nombre des articles fabriqués ne diminue pas : en baissant légèrement leurs prix, les tisserands gafsiens ont réussi à conserver dans le pays la préférence pour leurs produits moins luxueux et d'un usage plus courant. Ils les vendent facilement aux enchères sur la place du marché, au milieu des cris gutturaux et de la bousculade des acheteurs et des curieux. Ils en exportent même une certaine quantité hors de Gafsa, particulièrement à Nefta et à El-Oudiane où l'on n'en fabrique pas [1].

Les gens de Gafsa et les Hammama fabriquent en outre, pour meubler et orner leurs maisons et leurs tentes, des tapis (ktifa) semblables à ceux de Kairouan et « analogues aux tapis français dits de la Savonnerie dans lesquels la laine, nouée sur chaque fil de la chaîne, forme des boucles que l'on tond ensuite avec des ciseaux ».

Ces tapis valent, suivant leurs dimensions, 250 à 800 francs [2].

Enfin on fabrique à Gafsa une sorte de tapis en poil de chameau, très original et que l'on ne voit pas ailleurs : « C'est un tapis très épais et très lourd, très solide, inusable, au poil très long et très dur. Le dessin est rudimentaire, on peut même dire qu'il n'existe pas : quelques lignes noirâtres qui se détachent sur le fond d'un gris jaune, couleur du poil de chameau. Et ce tapis, très simple, est extrêmement artistique. Le poil n'est pas teint; on choisit de préférence des parties plus ou moins foncées, afin de donner le coloris au tapis; et cette

couvrir un lit entier, mesure de 7m50 × 2m25 (frach moyen) à 10 mètres × 5 mètres et coûte 55 à 110 francs pièce. La petite couverture (ferrachia) mesure 2m25 × 2m25 et vaut 30 à 40 francs. A Tozeur il faut à trois femmes 15 jours de travail environ pour tisser une couverture de 6 mètres carrés. Un article vendu au maximum 40 francs représente donc outre la laine filée (2 fr. 50 le kilogramme) 40 ou 45 journées de travail. Les femmes salariées sont payées 0 fr. 30 par jour. Bertholon, *Les industries indigènes*, R. G. S., 1896, p. 1100. — Blanc, *loc. cit.*

1. Fleury, *op. cit.*, p. 12-15. Claretie, *op. cit.*, p. 245.

2. Fleury, *op. cit.*, p. 9-12. Ces tapis mesurent de 4 à 6 mètres × 1m80 environ

teinte indéfinissable qui tient le milieu entre le jaune et le gris est de l'effet le plus harmonieux [1]. »

Si les voyageurs ne sont pas tous d'accord sur la qualité et le caractère artistique des produits de l'industrie lainière de Gafsa [2], il n'en est pas moins vrai que cette industrie occupait en 1900 plus de 2.500 ouvriers à Gafsa même où l'on comptait 750 ateliers ou métiers de famille, presque un métier par maison [3]. Elle satisfait les besoins et les goûts d'une population indigène nombreuse ; elle ne diminue pas d'importance ; il est même vraisemblable qu'elle pourra progresser à l'avenir si elle se restreint à la fabrication des modèles qui lui sont propres et qui ont fait sa réputation dans le sud de la Tunisie, si elle n'essaye pas de lutter avec les produits très différents qui pourraient être importés par les Européens. L'amélioration de ses procédés et de ses produits lui gardera la faveur des indigènes; peut-être même pourra-t-elle créer, à l'exemple de Kairouan, un léger trafic d'exportation de tapis ktifa qui sont appréciés des Européens [4].

Non seulement cette industrie occupe les cultivateurs et les nomades aux jours où la culture chôme, non seulement elle fournit du travail aux femmes et apporte dans les familles un surcroît de bien-être, mais en procurant un débouché à l'une des matières premières que le bled produit en abondance, la laine, et en assurant aux populations des vêtements et des objets ménagers indispensables à la vie, elle complète l'autonomie économique du pays gafsien : c'est ce qui fait son originalité et son prix.

Le gouvernement du protectorat français n'a pas seulement rétabli l'ordre dans le pays et effectué les travaux hydrauliques

1. Claretie, *op. cit.*, p. 243-244.
2. Blanc, *loc. cit.*, Richardot, *Sept semaines en Tunisie et en Algérie*, p. 89.
3. Fleury, *op. cit.*, p. 13.
4. Claretie, *op. cit.*, p. 246.

que nous avons indiqués [1] : il s'est efforcé, pour développer les échanges et faciliter l'accès de Gafsa, centre et marché de la région, de rendre les communications plus aisées et plus sûres. Il a amélioré la voirie de Gafsa et entretenu les pistes dont les principales sont praticables aux voitures légères ; il a construit des caravansérails couverts où les voyageurs et les caravanes de chameaux et d'ânes viennent s'abriter : à El-Guettar et à Bir Saada sur la piste de Gabès, à l'oued Cherchera sur la piste de Sfax, aux Majen el-Fedj sur celle de Kairouan, au Majen Bel Abbès sur la piste de Tébessa, à l'O. Jaacha (Gouifla) sur la piste de Tozeur [2].

Le télégraphe installé à Gafsa, à Tozeur, à Nefta, à Fériana et dans les gares, est aujourd'hui très apprécié des indigènes qui télégraphient et font volontiers par mandats des expéditions d'argent [3].

Enfin l'État a concédé les phosphates du Seldja et, par la même convention, doté le pays de Gafsa d'une voie ferrée qui réunit Metlaoui et l'oasis à la côte. Cette ligne sera prolongée dans quelques années jusqu'à Tozeur et traversera le pays gafsien dans toute sa longueur. Un prolongement jusqu'au dj. Redeyeff et une voie nouvelle de Sousse à l'henchir Souatir (Phosphates d'Aïn Moularès), avec embranchement vers la ligne de Metlaoui, sont en construction ; la région de Gafsa se trouvera bientôt reliée directement au nord de la Régence et à Tunis [4].

Dès la mise en exploitation de la ligne de Metlaoui à Sfax, un trafic d'exportation s'est établi, en dehors même du transport des phosphates : les produits agricoles de la région, dattes, alfa, dont la production était supérieure à la consommation et qui se vendaient difficilement autrefois à cause des aléas,

1. *Supra*, p. 85-86, 100. — Un crédit de 3.000.000 francs est prévu à l'emprunt de 75 millions voté par les chambres, pour la construction de nouveaux travaux d'hydraulique agricole en Tunisie (1906). De Fages, *op. cit.*, p. 44-45.

2. *Dir. gén. des tr. publics, statistique*, 1903, p. 25. — Richardot, *op. cit.*, p. 98. — *Rapports au Président*, 1897, p. 52 ; 1902, p. 102-103.

3. Richardot, *op. cit.*, p. 103-104.

4. *Infra*, p. 142-143.

et de la cherté du commerce des caravanes, ont été envoyés chaque année en plus grande quantité au port de Sfax par la voie ferrée. Il s'est également créé un commerce de blé importé ou en transit, sans doute destiné à l'alimentation des populations nouvelles installées à Metlaoui [1]. La prolongation du chemin de fer de Metlaoui à Tozeur facilitera l'important commerce de dattes de Tozeur et contribuera largement au développement du bien-être des populations du Djerid. Aux stations de la ligne de Sfax à Gafsa, à Graïba, à Sened, des centres commerçants se sont créés; à Maknassy, au centre des jeunes olivettes, le caïd des Hammama a fixé une de ses résidences : ces agglomérations de populations tendront à se multiplier dans les régions de parcours comme dans les nouvelles régions de culture et le chemin de fer sera, comme les points d'eau disséminés dans la plaine, un centre de ralliement pour les pasteurs, un agent de leur transformation partielle en demi-nomades, peut-être en sédentaires.

Cependant sauf en ce qui concerne l'exploitation industrielle des phosphates [2], la région gafsienne n'a pas été et ne sera pas profondément modifiée.

Elle forme un tout économique en même temps qu'un tout géographique : ses cultures, son industrie pastorale, ses industries sont bien adaptées au pays où elles trouvent les conditions climatiques et les matières premières nécessaires à leur développement; elles sont intimement liées entre elles et constituent un ensemble de faits géographiques et économiques localisés,

1. *Rapports*, etc., 1901, p. 5; 1902, p. 5; 1903, p. 5; 1904, p. 6; 1905, p. 5; 1906, p. 6. Le chemin de fer a transporté :

	Dattes.	Alfa.	Céréales et farines.
	—	—	—
1901............	521 tonnes.	11.357 tonnes.	1.635 tonnes.
1902............	860 —	8.112 —	1.143 —
1903............	764 —	11.554 —	2.311 —
1904............	1.331 —	18.641 —	1.951 —
1905............	—	19.636 —	—
1906............	—	18.340 —	1.191 —

2. *Infra*, p. 125 et sq.

absolument unis les uns aux autres ; elles ont donné lieu à des mouvements d'échanges si complexes et ont rendu les habitants du pays, nomades et sédentaires, si étroitement solidaires que l'on conçoit bien les raisons de leur rivalité constante avant le règne de la paix française : c'était une nécessité économique inéluctable, pour les pasteurs de s'assurer la suzeraineté sur l'oasis, pour les ksouriens de sauvegarder leur indépendance afin de pouvoir traiter d'égaux à égaux avec tous leurs voisins ; ces luttes sans cesse renaissantes, ces guerres de la faim ne leur procurèrent que la misère : nomades et sédentaires, plus isolés dans leurs cantons que les habitants de nos vieilles provinces agricoles françaises ne le sont du reste du pays, ont un besoin de calme et de sécurité plus grand encore, ils sont unis par des liens plus intimes peut-être que les maraîchers, les artisans, les bourgeois de nos villes et les cultivateurs, les bergers plus rustres des campagnes voisines.

Déterminés par les conditions naturelles du pays, ces rapports étroits ne pouvaient que gagner en régularité à l'établissement du Protectorat français qui leur a permis de se manifester, sans être entravés par l'état de guerre et de pillage. C'est par le seul perfectionnement de ces rapports entre les populations, par l'amélioration des procédés de culture, d'élevage et d'industrie locale que l'on a cherché, avec raison, à développer la prospérité du pays ; instruit par l'exemple des Romains, le gouvernement tunisien a donné tous ses soins à la construction d'ouvrages hydrauliques et d'aménagement de l'eau, qui sont la condition essentielle de tout progrès en ce pays.

Si dans vingt ou trente ans, comme il est probable, l'oasis de Gafsa s'est largement étendue, si les cultures d'oliviers couvrent dans le bled de vastes territoires à côté des parcours nomades, si l'élevage est plus parfait et donne lieu à des transactions nombreuses, si le commerce des lainages reste plein d'activité, cette situation nouvelle sera due au développement de la situation actuelle ; si un important commerce d'expor-

tation s'établit, si un courant d'importation se crée, si le chemin de fer devient l'artère vitale de la région et l'un des principaux agents de sa prospérité agricole, l'autonomie économique de la région n'en subsistera pas moins : c'est le vieux marché local de Gafsa qui aura donné naissance, par son extension, au marché nouveau, et le séculaire groupement géographique des cultures et des industries du pays restera le fondement et la garantie de sa prospérité.





XIII et XIV. — Le marché.

CHAPITRE IV

L'EXPLOITATION DES PHOSPHATES
LE CHEMIN DE FER

La plus grande richesse de la région de Gafsa est constituée par les gisements de phosphate de Metlaoui, du Redeyeff et d'Aïn Moularès, dont nous avons signalé plus haut l'emplacement et l'importance [1].

Ces gisements furent découverts en 1885 par M. le vétérinaire de l'armée Thomas, membre de la mission d'exploration scientifique organisée et envoyée en Tunisie par le ministère de l'Instruction publique. Le 7 décembre de la même année, M. Thomas fit part de sa découverte à l'Académie des Sciences. Il explora de nouveau en 1886 la région de Gafsa, et, dès 1887, des phosphatiers de la Meuse envisagèrent l'éventualité de l'exploitation du Seldja [2]. Mais la dépréciation des cours, occasionnée par la mise en exploitation des phosphates de Floride, empêcha la formation d'une société financière. Malgré les efforts désintéressés de M. Thomas, et les pourparlers engagés par le gouvernement tunisien avec des maisons françaises, aucune combinaison ne put aboutir dans les années suivantes [3].

1. *Supra*, p. 12 et sq.
2. Un ingénieur du service des mines et M. Pattin, de Revigny-sur-Meuse, visitèrent les gisements; M. Pattin entra en pourparlers avec le gouvernement de Tunis et demanda une concession (1890).
3. *Les travaux publics de la Régence de Tunis*, III, p. 38, 39, 42. Eusèbe Vassel, *L'auteur de la découverte des phosphates tunisiens*, p. 24-28.

En 1893 le gouvernement tunisien résolut de faire appel à l'industrie privée et pressentit plusieurs maisons françaises sur la formation d'une société qui obtiendrait la concession, sans subvention ni garantie d'intérêts, de l'exploitation des gisements de Gafsa, de la construction et de l'exploitation du chemin de fer de Sfax à Gafsa et éventuellement du port de Sfax, du commerce de l'alfa dans la région. Cette première tentative ne réussit pas.

Au concours ouvert en janvier 1895, M. de Robert, agissant avec la garantie financière de la *Société française d'études et d'entreprises,* fit les offres les plus avantageuses. Un premier accord conclu entre le directeur général des travaux publics de la Régence et M. de Robert le 1er juin 1895 et sanctionné par décret beylical (20 juin 1895), fut remplacé par une convention définitive signée le 15 août 1896, par MM. Pavillier, directeur général des travaux publics, de Robert et Molinos, et approuvée le 20 août par décret beylical[1].

Par cette convention, le gouvernement tunisien concédait à M. de Robert, pour une durée de soixante années, sans garantie quelconque à la charge du budget tunisien ni subvention autre que l'abandon gratuit pour soixante années des terrains domaniaux concédés (Art. 2 et 3) :

« 1° L'exploitation des gisements de phosphates de chaux qui se rencontrent sur les terrains domaniaux situés au sud-ouest de Gafsa, dans un périmètre s'étendant jusqu'à la frontière algérienne et comprenant notamment les djebels Zitoun, Zimra, Alima, Seldja, Metlaoui, et Stah, ainsi que les djebels situés au nord et dans le voisinage de Tamerza ;

« 2° La construction et l'exploitation d'un chemin de fer partant de Sfax, desservant Gafsa et aboutissant à l'oued Seldja ou à tout autre point de la zone des gisements situés entre Gafsa et l'oued Seldja ;

« 3° La cession, à titre gratuit, en toute propriété, de 30.000 hectares de terrains domaniaux cultivables situés dans le contrôle de Sfax. » (Art. 1.)

En 1891 le gouvernement ouvrit un concours en disjoignant de la concession la construction et l'exploitation du port de Sfax confiées à une compagnie spéciale (*Compagnie des ports de Tunis, Sousse, Sfax*) et le commerce de l'Alfa. Les demandeurs étaient invités à fixer eux-mêmes la durée de la concession et le taux de la redevance. M. Barthélemy qui fit les offres les plus satisfaisantes ne put justifier de moyens financiers.

1. *Les travaux publics de la Régence*, III, p. 43. Un nouveau décret du 18 décembre 1896 sanctionna une modification introduite dans la convention du 15 août : nous en tenons compte dans l'exposé des principales clauses de cette convention.

Le concessionnaire devait jouir en outre « d'un droit de préférence, à conditions égales, pour l'exploitation de tous gisements de phosphates connus ou à découvrir, situés dans les terrains domaniaux compris dans un périmètre de protection limité : au nord par le parallèle de Sfax, à l'est par la mer, au sud par le parallèle d'El Hamma du Djerid, et à l'ouest par la frontière algérienne ». (Art. 8.)

Le concessionnaire s'engageait à acquitter une redevance de 1 franc par tonne de phosphate lavé ou séché, exportée hors du lieu d'extraction. Le minimum annuel de redevance était fixé à 150.000 francs à partir de la huitième année de l'exploitation du chemin de fer. Mais il était fait « remise au concessionnaire, à titre de prime sur la redevance due pour l'exportation dépassant 150.000 tonnes, de 35 centimes par tonne pour les cent premières mille tonnes supplémentaires et de 70 centimes par tonne pour le surplus ». (Art. 10.) Enfin tout relèvement des droits d'extraction et de sortie et des tarifs de transport de la ligne de Tebessa-Bône appliqué aux phosphates de Tebessa était déclarée immédiatement applicable aux produits exportés de Gafsa. (Art. 11.)

Le concessionnaire s'engageait à construire, à exploiter à ses frais, et sans garantie d'intérêt, le chemin de Sfax à Gafsa. Toutefois, « dans le cas où la dépense totale de premier établissement ferait ressortir à plus de 50.000 francs le prix de revient kilométrique moyen du chemin de fer, l'excédent... serait mis à la charge du gouvernement tunisien et remboursé au concessionnaire, sans intérêt, au moyen de retenues opérées pendant toute la durée de la concession sur les redevances annuelles ». (Art. 14.) Ces redevances devaient en outre être affectées, en cas de besoin, à la garantie de l'exploitation du chemin de fer, les frais d'exploitation de celui-ci étant fixés à 1.500 francs par kilomètre plus la moitié de la recette brute ($F = 1500 + \frac{R}{2}$). (Art. 17 et 18.)

Les gisements de phosphates, y compris tous les ouvrages

souterrains, les terrains domaniaux y attenant et le chemin de fer devaient faire retour à l'État à l'expiration de la concession. L'État se réservait en outre le droit de racheter le chemin de fer après la vingtième année de la concession. (Art. 23 et 24)[1].

Cette convention assurait l'exploitation des riches gisements de phosphates de Gafsa dans des conditions excellentes pour la Tunisie : elle permettait à des produits nouveaux, dont l'exportation n'était pas à la merci des fluctuations climatiques, d'augmenter le commerce extérieur de la Régence, sans que le budget tunisien ait à intervenir; elle dotait le sud de la Tunisie d'une voie ferrée de 250 kilomètres et ouvrait ainsi à la colonisation une région dont la prospérité passée permettait de bien augurer de l'avenir; elle fournissait au port de Sfax, nouvellement construit, un fret de grande valeur; elle offrait aux énergies, à la main-d'œuvre, aux capitaux, un champ nouveau d'activité et d'expériences fécondes; elle garantissait la prospérité moderne du pays gafsien.

Le concessionnaire se substitua le 22 mai 1897[2] la *Compagnie des phosphates et du chemin de fer de Gafsa* (*Tunisie*), fondée à Paris, au capital de 18.000.000 de francs.

La Compagnie entreprit aussitôt la construction du chemin de fer et l'aménagement de la mine[3]. Les travaux furent commencés au mois d'octobre 1897; la voie atteignit la sta-

1. Texte de la convention du 15 août 1896, publié par Vatin, *Les chemins de fer en Tunisie*, p. 281 et sq. En ce qui concerne les 30.000 hectares de terrains domaniaux cultivables qui lui étaient concédés dans le contrôle de Sfax, M. de Robert s'engageait à les planter en arbres fruitiers à raison de 3.000 hectares par an jusqu'à concurrence de 22.500 hectares.

2. Conformément à l'article 5 de la convention du 15 août 1898.

3. Elle traita à forfait avec la Société Duparchy, Dollfus et Wiriot pour l'exécution de la voie (voie unique, de 1 m.), à raison de 45.000 francs par kilomètre, se réservant la fourniture du matériel roulant, des adductions d'eau, des ateliers du petit matériel et du mobilier.

tion de Metlaoui le 24 décembre 1898; les trains purent circuler de Sfax à Metlaoui dans les premiers jours d'avril et la première expédition de phosphate fut faite le 19 avril, moins de deux ans après la reconnaissance de la Compagnie par décret beylical [1]. La ligne fut inaugurée solennellement le 20 novembre 1899 à la suite de fêtes auxquelles assistèrent M. Krantz, ministre des travaux publics, MM. Mougeot, Jules Legrand, René Millet, résident général [2].

La voie, en quittant Sfax, longe la côte par l'oued Chaffar (29 km.) et Maharès (36 km.); puis, tournant à l'est, elle gagne l'oued Chahal (50 km.), Graïba (63 km.); s'engage dans la vallée de l'oued Raun et monte sur la haute plaine de Maknassy en contournant le djebel Zebbeus par Mezzouna (98 km.). Elle descend ensuite vers le centre du bled (Maknassy, 123 km.), passe à l'Aïn Zannouch (162 km.), traverse le défilé compris entre le djebel Goussah et le djebel Bou Bellel, passe au nord-ouest de Sened et gagne le fond du bled El-Hamra, au pied des derniers contreforts de l'Orbata; aux Aïoun-el-Melah, elle s'enfonce dans le défilé de Lalla, atteint entre cette oasis et celle d'El-Ksar la gare de Gafsa (205 km.), traverse l'oued Baïach et le bled Cheria et longe le djebel Stah jusqu'à l'oued Metlaoui (243 km. 325) [3]. Un embranchement particulier de 1.500 mètres relie la gare de Metlaoui aux installations de séchage des phosphates qui sont elles-mêmes en communication avec la mine par un raccordement de 3 km. 500 [4].

1. *Rapports du Conseil d'administration de la Cie des Phosphates et du chemin de fer de Gafsa (Tunisie)*, 1897, p. 3-6; 1898, p. 2-3; 1899, p. 3.

Grâce à l'emploi du wagon poseur, la voie a été posée avec une vitesse moyenne de 1.500 mètres par jour, alors que les procédés ordinaires permettent difficilement de dépasser 800 à 1.000 mètres. VATIN, *op. cit.*, p. 81.

2. FERNAND VATIN, *Les chemins de fer en Tunisie*, p. 82-83.

3. *Les travaux publics*, I, p. 307. — Carte.

4. *Rapports*, etc., 1899, p. 4. Des tracés différents furent proposés en 1895 et 1896 pour l'établissement de la ligne du chemin de fer : les uns proposaient que les phosphates fussent embarqués à la Skhira, au sud de Maharès; d'autres préconisaient la voie de Gabès, plus courte (140 km. de Gafsa à Gabès, au lieu de 200 de Gafsa à Sfax) et moins coûteuse (Bertholon, *R. Tun.*, 1895,

Sur tout ce parcours le maximum des rampes est de 15 millimètres dans le sens Sfax-Metlaoui, et de 8 millimètres dans le sens Metlaoui-Sfax. Le minimum de rayon des courbes est de 200 mètres[1].

La voie, destinée à transporter des marchandises lourdes, a été très solidement construite : les rails qui pèsent 25 kilogrammes le mètre et mesurent 10 mètres de long, reposent sur des traverses métalliques de 1^{m},75 et de 35 kilogrammes, terminées par de larges palettes qui augmentent la surface adhérente au ballast et assurent la stabilité de la voie[2].

Le nombre des travaux d'art est assez considérable, bien que le pays traversé ne soit pas très accidenté; le passage de nombreux lits d'oueds, vides pendant la plus grande partie de l'année, mais débordant au moment des orages, nécessita la construction d'un nombre élevé de remblais et de ponceaux. On dut construire, pour la traversée de l'oued Baïach, sujet à des crues terribles, un pont de vingt-quatre travées

p. 591). En réalité, écrivait en 1896 M. du Paty de Clam (*Bull. Soc. géogr. comm.*, 1896, p. 119), « bien abrité, doté de fonds de mer suffisants, Skhira avait le double inconvénient de manquer totalement d'eau potable et de n'avoir rien de créé comme port. Gabès, outre ce dernier désavantage, présente celui d'avoir une rade connue à juste titre comme tellement mauvaise que la construction d'un port exigerait des sommes trop considérables pour le budget de la Régence. La construction de la voie elle-même se ferait dans des conditions défavorables, attendu qu'une partie notable du railway serait chaque année menacée d'être envahie et détruite par les eaux aux points dits Zelloudja et Mehamla ». En outre il n'y aurait pas eu dans la région comprise entre Gafsa et Gabès, de grands terrains domaniaux à concéder ultérieurement.

Dans ces conditions il est très compréhensible que l'on ait adopté le tracé Gafsa-Sfax, qui traversait des terrains domaniaux considérables (Maknassy-Chahal-banlieue de Sfax) cultivables en olivettes, ne présentait pas de difficultés particulières pour la construction de la voie, et offrait aux produits de Gafsa un port d'exportation nouvellement construit et bien outillé. — Le port de Gabès est encore sensiblement le même qu'en 1897 : ce n'est qu'au programme de grands travaux de 1906 qu'un crédit de cinq millions a été prévu pour la construction à Gabès d'un port susceptible de permettre un trafic important (500.000 tonnes). Toutefois cette construction est subordonnée à la concession dans le sud de gisements de phosphate ou de manganèse pour lesquels des permis de recherches ont été délivrés. De Fages, *op. cit.*, p. 39-41.

1. Vassel, *Le chemin de fer de Sfax à Gafsa*, *R. Tun.*, 1902, p. 228.

2. *Travaux publics*, I, p. 301.

mesurant 319^{m},75 entre les culées et près de 400 mètres de maçonnerie [1].

D'ailleurs la voie, malgré tout le soin avec lequel elle a été construite, causa dans la suite des désillusions : en bien des endroits elle avait été posée à plat sur le sol du bled qui ne présentait pas d'obstacles; malgré des travaux de protection contre l'ensablement et les avaries pouvant provenir des orages, elle fut coupée momentanément en plusieurs endroits, surtout en 1900 et 1901, à la suite de pluies diluviennes [2] qui firent déborder les oueds et ruisselèrent en dehors des lits où des ponts avaient été construits. On dut, pour éviter ces accidents, construire un grand nombre de ponts nouveaux, augmenter le débouché d'un certain nombre d'ouvrages en les munissant de radiers et de contre-radiers, réparer et renforcer des culées et des piles, construire des remblais protégés par des rigoles pour l'écoulement des eaux [3]; on dut substituer à la voie ordinaire, en d'autres points, des armatures très résistantes et très basses n'offrant pas de prise à l'eau ruisselante, de telle sorte que l'inondation, quand elle se produit en ces points, oblige à interrompre le passage pendant quelques heures, mais n'occasionne pas de dégâts longs à réparer.

L'approvisionnement régulier en eau des gares de la ligne a présenté également de grandes difficultés. Non seulement la rareté et l'éloignement des sources obligea à amener l'eau de 7 et 8 kilomètres; mais la mauvaise composition de l'eau qui contient de fortes proportions de magnésie et de chaux nécessita, dans presque toutes les gares [4], la création d'appareils épuratoires de l'eau destinée à l'alimentation des loco-

1. *Travaux publics*, I, p. 301. — *Rapports*, etc., 1897, p. 5.
2. Convention du 15 août 1896, art. 7; citée par VATIN, *op. cit.* — *Rapports*, etc., 1900, p. 8.
3. Convention, art. 7, *op. cit.* — *Rapports*, etc., 1901, p. 5; 1902, p. 5; 1903, p. 5; 1904, p. 6; 1906, p. 6.
4. Sauf au Chaffar et à Zannouch.

motives[1]. Ces installations fonctionnent aujourd'hui dans de bonnes conditions; l'exploitation du chemin de fer dispose de 160 mètres cubes d'eau par jour au Chaffar, de 210 mètres cubes à Zannouch[2], de 300 mètres cubes à Gafsa[3]. Des travaux ont été récemment entrepris pour amener à Metlaoui les eaux de Ras el-Aïoun et assurer ainsi l'alimentation en eau potable de la population de Metlaoui approvisionnée antérieurement par des wagons citernes envoyés de Gafsa[4].

Pour satisfaire aux besoins d'un trafic en augmentation constante, la ligne a été améliorée par la construction de voies de garage nouvelles, de ponts tournants, d'ateliers, de hangars, de salles d'attente et de couchage[5]. Le matériel roulant a passé de 120 wagons à phosphate, quelques wagons de voyageurs et 12 locomotives en 1899[6], à 52 locomotives[7] et près de 700 wagons[8].

Le compte d'établissement du chemin de fer ainsi constitué montait au 31 décembre 1906 à 17.409.392 fr. 42, dont 14.694.692 fr. 74 (compte provisoire au 31 décembre 1906) à la charge de la compagnie, et 2.714.699 fr. 47 (compte définitivement clos en 1905) à la charge de l'État tunisien[9].

Ce compte fait ressortir à 71.550 francs environ au kilomètre le coût de cette voie établie non sans difficulté

1. *Travaux publics*, I, p. 304-305. — *Rapports*, etc., 1897, p. 6; 1898, p. 4; 1899, p. 4.
2. *Rapports*, etc., 1899, p. 4; 1904, p. 6.
3. *Rapports*, etc., 1897, p. 6.
4. *Rapports*, etc., 1903, p. 5; 1904, p. 6.
5. *Rapports*, etc., passim.
6. *Rapports*, etc., 1899, p. 4.
7. Dont 8 de 43 tonnes d'une puissance exceptionnelle pour la voie de 1 mètre, et 10 à cinq essieux couplés, plus puissants encore.
8. *Rapports*, etc., 1905, p. 5-6; 1906, p. 6 : 33 wagons de voyageurs et fourgons, 36 wagons de marchandises dont 12 couverts, 2 wagons de secours, 12 wagons citernes et 590 wagons à phosphate.
9. *Rapports*, etc., 1906, p. 9-10, 18. — Convention, Art. 14. *Supra*, p. 133-134. Ce compte a été définitivement clos en 1905 après que certaines dépenses de matériel effectuées en 1904 eurent été arrêtées par l'État tunisien.

Cette somme est remboursable sous forme de remises des redevances perçues par le trésor sur les phosphates exportés hors des lieux d'extraction.

mais capable de faire face à un trafic considérable [1].

La ligne une fois construite, le recrutement du personnel nécessaire à l'exploitation a présenté de sérieuses difficultés : les ressources en main-d'œuvre sont nulles dans la région traversée par le chemin de fer : le service de la voie ne comprenait guère à l'origine que des ouvriers étrangers au travail d'entretien si important sur une voie neuve livrée à la circulation de trains lourds [2]. Les petits employés, contre-maîtres et bons ouvriers de nationalité française hésitaient à venir se fixer dans des régions presque désertiques : il en est résulté dans les premières années un flottement très préjudiciable à la bonne administration dans le personnel des gares et de la traction. Cependant aujourd'hui le chemin de fer emploie environ 650 employés et ouvriers, presque tous de nationalité française, dirigés par un personnel supérieur exclusivement français [3].

Malgré toutes les difficultés très grandes dues au climat et aux conditions spéciales dans lesquelles se trouve une entreprise coloniale, le chemin de fer a pu répondre à tous les besoins de la mine et de la région. Il a pu transporter, depuis son ouverture au trafic jusqu'à la fin de 1906, près de 220.000 voyageurs et 2.950.000 tonnes de marchandises. Le tonnage de 1906, 652.846 tonnes, représente une circulation de 2.600 trains environ à la descente vers Sfax, soit sept à huit trains en pleine charge dans ce sens par jour, ce qui est considérable pour une ligne coloniale à voie étroite [4].

1. Ce prix de revient est sensiblement supérieur à celui du réseau à voie étroite du Nord de la Tunisie qui a été de 53.112 francs au kilomètre (337 kilomètres 5 pour 16.925.000 francs; Vatin, *op. cit.*, p. 159) : cet écart est explicable par les facilités plus grandes rencontrées dans le nord de la Tunisie, — notamment en ce qui concerne le recrutement de la main-d'œuvre et l'approvisionnement en eau, — et par la légèreté plus grande des voies du réseau de Sousse qui n'étaient pas destinées au transport de matières lourdes (Vatin, *op. cit.*, p. 271 et sq., Convention du 12 octobre 1892).

2. *Rapports*, etc., 1899, p. 4.

3. *Rapports*, etc., 1900, p. 8; 1903, p. 6; 1904, p. 7.

4. *Rapports*, etc., passim. — *Rapport au président*, 1905, p. 631-635. Vassel, *op. cit.*, passim.

Les premiers travaux d'aménagement de la mine qui pouvaient être entrepris avec un matériel sommaire ont été commencés dès 1897, et, quand le chemin de fer fut achevé en avril 1899, la Compagnie se trouva en mesure d'exporter du phosphate [1]. L'exploitation commencée à la table du Lousif se continua par l'attaque successive de la table Ouest, de la partie inférieure de la table du Lousif, de la table Jaacha et de la table Metlaoui, desservies par un petit Decauville, en 1900, 1903, 1905 [2].

L'exploitation a lieu tantôt à ciel ouvert (Nord de la table de Lousif), tantôt au moyen de galeries creusées dans le gîte, quand celui-ci est recouvert par une couche calcaire trop épaisse, comme au sud de la table de Lousif le sortage du

Ces trains sont de 400 tonnes brutes en moyenne et 250 tonnes utiles. Le nombre des trains de voyageurs est de deux dans chaque sens.

Trafic général du chemin de fer.

	Phosphates transportés.	Marchandises autres que le phosphate	Voyageurs.
1899	70.018 tonnes.	10.000 tonnes.	
1900	178.159 —	15.000 —	21.000
1901	172.346 —	16.794 —	22.139
1902	263.154 —	14.479 —	23.872
1903	373.190 —	23.386 —	32.263
1904	479.267 —	29.339 —	36.387
1905	521.731 —	32.891 —	38.554
1906	619.165 —	33.681 —	43.962

	Recettes en espèces. (Marchandises autres que le phosphate et voyageurs).	Recettes totales (phosphates compris).	Recettes en espèces au km.	Recettes totales au km.
1899	40.551f20	137.412f	»	1.900f
1900	266.103 93	1.736.502	»	7.147
1901	331.690 82	1.711.333	1.363f	7.178
1902	328.134 38	2.426.112	1.350	9.984
1903	457.661 »	3.481.110	1.883	14.325
1904	536.709 54	4.306.380	3.209	17.501
1905	596.656 81	4.915.610	2.455	20.229
1906	665.068.89	5.800.000 (env.)	2.737	23.850 (env.)

1. *Rapports*, etc., 1897, p. 6; 1898, p. 4; 1899, p. 1.
2. *Rapports*, etc., 1898, p. 4; 1899, p. 5; 1900, p. 4; 1901, p. 3; 1902, p. 3; 1903, p. 3; 1904, p. 3; 1905, p. 3; 1906, p. 3.

minerai hors de ces galeries se fait « par des voies de niveau, à flanc de coteau ; ces voies aboutissent à des culbuteurs placés sur le pourtour d'une gigantesque trémie qu'on a constituée en barrant un ravin par un mur en maçonnerie. A la partie inférieure de cette trémie, un tunnel a été aménagé dans lequel viennent s'engager les trains du Sfax-Gafsa. Des trappes à la partie supérieure du tunnel permettent de faire tomber directement le phosphate dans les wagons[1] ».

Le phosphate ainsi sorti de la mine contient 10 à 15 % de son poids d'eau. Le séchage à l'air libre et au soleil suffit généralement à faire perdre au minerai cette humidité qui en augmente inutilement le tonnage : le siroco et les vents desséchants du sud et du sud-ouest sont particulièrement favorables à cette opération. Cependant pour activer le séchage et pouvoir le pratiquer même en hiver, quand les pluies et les rosées sont moins rares et l'atmosphère moins régulièrement sèche, la Compagnie a installé près de Metlaoui trois grands fours rotatifs et six fours à chicane. Cinq autres fours de grand modèle sont en construction[2]. Deux grands hangars d'une contenance de 30.000 tonnes ont été construits pour l'entrepôt des phosphates[3].

La Compagnie emploie aujourd'hui 2.500 employés et ouvriers dont plus de 400 Européens[4], et rien n'est plus curieux que cette agglomération d'individus de toutes races et de toutes couleurs installés avec leurs familles en plein désert.

Toutes les personnes investies d'un commandement sont françaises. Pour les travaux nécessitant des connaissances spéciales, pour les recherches, l'abatage du minerai, la conduite des fours, on emploie des contre-maîtres français, des

1. *Rapports*, etc., Id., *Ibid.; Travaux publics*, III, p. 47, 50. Malgré toutes les précautions prises, un éboulement eut lieu dans la mine le 30 octobre 1900 et ensevelit 31 ouvriers dont 9 européens, mettant le deuil dans tout le pays. *Rapports*, 1900, p. 3; Claretie, *De Syracuse à Tripoli*, p. 298-299.
2. *Rapports*, etc., 1904, p. 1; 1905, p. 4 et passim.
3. Vassel, *op. cit.*, p. 237.
4. *Rapports*, 1903, p. 4; 1904, p. 1; 1905, p. 4; 1906, p. 4.

Italiens des soufrières de Sicile et des mines de calamine de Sardaigne, des Maltais, des Kabyles de Mokta el-Hadid, quelques Tunisiens. Leurs salaires moyens sont de 3 à 4 et 5 francs par jour. De très grands efforts ont été faits par la compagnie pour retenir à Metlaoui le personel européen de l'exploitation et lui en faciliter le séjour; elle a construit pour eux des maisons ouvrières, une infirmerie dirigée par un médecin spécial, une Église, une école; une boulangerie, une auberge et une cantine pour les Européens non mariés fonctionnent sous son contrôle; elle fait venir à grands frais, par le ravin du Seldja, l'eau de Ras el-Aïoun pour alimenter en eau potable le campement de cette smala d'un nouveau genre[1].

Les manœuvres sont fournis par les indigènes de la région et par ces populations sans feu ni lieu des pays barbaresques, Marocains, Tripolitains, Soudanais que l'on rencontre dans les ports de l'Afrique du Nord où ils font le métier de débardeurs, dans les oasis au moment de la cueillette des dattes et sur tous les chantiers de travaux publics. Cette main-d'œuvre est seule capable de résister au travail extérieur sous le soleil brûlant et possède une expérience professionnelle suffisante. Elle se contente de salaires modiques, mais elle est malheureusement très instable. Ces indigènes dont les besoins sont très restreints, attirés par la nostalgie du désert, quittent la mine après la paie qui leur suffit pour vivre longtemps; des mois se passent, et misérables, en haillons, ils reviennent demander du travail pour repartir encore[2].

Grâce à tous les efforts faits par la Compagnie au point de vue technique et au point de vue de la main-d'œuvre, 2.628.744 tonnes de phosphate, d'une teneur correspondant à la classe moyenne 58-63, ont pu être extraites des gisements du Seldja,

1. *Rapports*, etc., 1900, p. 5; 1901, p. 11 et passim; 1904, p. 5; 1906, p. 5. *Travaux publics*, III, p. 56, 57. VASSEL, *op. cit.*, p. 235. CLARETIE, *De Syracuse à Tripoli*, p. 289.

2. *Travaux publics*, III, p. 56-57. *Rapports*, etc., 1900, p. 5; 1906, p. 4, 5. CLARETIE, *op. cit.*, p. 292-293. *Appendice*, p. 183 et 189.

jusqu'au 31 décembre 1906; 700.000 tonnes environ seront extraites en 1907. Les ventes de phosphate, stationnaires en 1900 et 1901 (171.298 et 178.047 tonnes), ont pris en 1902 et surtout en 1903 un essor très rapide (263.482 et 352.088 tonnes)[1] qui a coïncidé avec une diminution générale de la production américaine[2] et une baisse sensible de l'exportation des phosphates de Floride[3].

La progression des ventes de phosphate de Gafsa a continué en 1904 (455.797 tonnes), en 1905 (524.165 tonnes) et en 1906 (593.006 tonnes). Les besoins de la consommation augmentent sans cesse, et les produits de Gafsa sont de plus en plus appréciés et demandés par les traitants et fabricants de superphosphates, principalement en France, en Angleterre et en Italie[4], à cause de leur composition régulière, de leur facilité de mouture et de leur faible teneur en carbonate de chaux qui en facilitent le traitement industriel[5].

Grâce à l'immense avantage que lui confère son chemin de fer, de transporter elle-même, à frais coûtant, et sans majoration aucune à verser à une compagnie spéciale de transports[6], la Compagnie de Gafsa a résisté victorieusement à la

1. *Rapports*, passim. *Infra*, p.

2. 1.600.813 longtons en 1902, et 1.570.228 longtons en 1903; diminution portant surtout sur la production des gisements de Floride (*The mineral industry during 1903, engineering and mining journal*, XII, p. 292).

3. 838.480 longtons en 1902, et 778.480 longtons en 1903 (Id., *Ibid.*, p. 291).

4. En 1903, sur 352.088 tonnes de phosphates livrés, la Compagnie en a livré 129.659 tonnes en France, 82.424 tonnes en Angleterre, 70.985 tonnes en Italie (Id., *Ibid.*, p. 299).

5. *Rapports*, etc., 1903, p. 8; 1904, p. 11. Les phosphates tricalciques tels qu'ils sont extraits des mines de Gafsa sont utilisables seulement comme amendements de longue durée, et non comme engrais : pour être assimilables par les plantes aussitôt que mélangés à la terre arable, ils doivent être transformés en phosphates bicalciques et monocalciques, par addition d'acide sulfurique qui se charge de une ou deux molécules de chaux ou, pour parler le langage courant, ils doivent être transformés en superphosphate. Les phosphates de Gafsa, traités en France par les usines de Saint-Gobain, les établissements Kuhlmann, etc., sont employés dans toute la France et principalement par les cultivateurs de primeurs du Rhône et du Midi.

6. Les bénéfices de la Compagnie seraient sensiblement diminués si elle devait

baisse des cours de 1902[1] et réalisé des bénéfices élevés qui ont fait monter considérablement ses actions et permis de constituer de fortes réserves et fonds d'amortissement et de distribuer des dividendes élevés[2]. Le nom de Gafsa a pris dans le monde une signification de saine prospérité.

acquitter en espèces les transports des phosphates de Metlaoui à Sfax. Les recettes (recettes en espèces et recettes d'ordre) du chemin de fer en 1906, soit 23.830 fr. environ au kilomètre, si on leur applique la formule d'exploitation F. = 1.500 + 1/2 de R : 2, laissent un bénéfice net de 2.500.000 fr. environ (10.425 fr. environ au km.) que la Compagnie n'eût pas réalisé si le chemin de fer ne lui avait pas appartenu. D'après *Travaux publics, travaux statistiques*, 1903, p. 5.

1. *Rapports*, etc., 1902, p. 8.

2.

	Valeur des phosphates exportés à Sfax.	Bénéfices bruts	Bénéfices nets	Dividendes.
		(y compris le compte du domaine de Chahal et le compte du service d'automobiles de Sousse à Sfax).		
1899.........	1.936.008f	296.791f	113.509f	»
1900.........	3.748.122	1.571.101	1.156.419	»
1901.........	4.174.582	1.804.691	992.808	25f »
1902.........	5.359.694	2.459.565	1.814.494	30 »
1903.........	7.586.820	3.283.376	2.653.737	35 »
1904.........	8.000.000	4.325.822	3.711.491	45 »
1905.........	9.400.000	5.460.055	4.786.473	60 »
1906.........	»	6.135.253	5.743.717	80 »

Rapports, etc., passim. *Rapport au président de la République*, 1905, p. 660. De 500 francs à l'émission, les actions ont monté à 583 francs le 1er avril 1902, 865 le 1er avril 1904, 1.488 francs le 31 mars 1905, 2.110 le 28 avril 1906; elles se sont maintenues depuis l'hiver dernier à des cours compris entre 3.500 francs et 4.500 francs.

La publication américaine *The Mineral Industry during 1903* évalue ainsi la production totale de phosphate dans le monde (p. 292, 299, 300, 302) : Belgique, 1902, 135.850 tonnes. Canada, 1903, 1.205. France (Péronne, Marcheville, Beauval, 1902, 1.513.900. Polynesian (islands), 1903, 67.257. Algérie (Bône), 1903, 277.521. Algérie (Bougie), 1903, 20.350. Gafsa (d'après les rapports de la Compagnie, *1903*), 403.029 1.454.383 tonnes métriques.

Amérique, 1.600.813 longtons (tonnes de 16.000 kilogrammes).

En 1906 Gafsa a produit 607.619 tonnes métriques. Les sociétés de Kalaa es Senam et Kalaa Djerda comptent exporter 600.000 tonnes en 1907 (De Fages, *op. cit.*, p. 27).

En septembre 1904, le prix de la tonne de phosphate rendue à Sfax était de 15 à 16 francs (179.267 tonnes pour 8.000.000 francs environ, d'après le Rapport annuel au Président de la République, 1904, p. 620). D'après des renseignements puisés à des sources sûres, le fret et les assurances pour le transport des mêmes phosphates dans les ports français étaient de 8 francs environ, auxquels il convient d'ajouter 1 franc environ de perte de poids, escompte,

La Compagnie de Gafsa, encouragée par ces beaux résultats, se montre soucieuse de développer le chiffre de ses ventes et de tirer toutes les ressources possibles des gisements qui lui ont été concédés.

« A la suite de travaux de recherches méthodiques qui se sont étendus dans toute la concession, dit le conseil d'administration de la compagnie dans son rapport sur l'exercice 1904, nous avons reconnu l'existence sur le versant nord, au djebel Redeyeff, d'un gisement important dont la teneur est plus élevée que celle du gisement de Metlaoui. La couche existant en cet endroit pourra fournir au moins 12 millions de tonnes d'un phosphate titrant environ 64,5 pour cent de phosphate tribasique de chaux; elle se classe ainsi dans la qualité dite 63-68, et ses produits bénéficieront d'une notable plus-value par rapport à ceux de la qualité 58-63 que nous extrayons de notre mine actuelle. Dès cette importante découverte nous avons pris des mesures pour mettre en valeur le gisement de Redeyeff; sa mise en exploitation exige la construction d'un embranchement de 35 kilomètres de longueur, pour lequel un contrat vient d'être conclu avec un entrepreneur français; la ligne projetée pourra être terminée en moins de deux ans, bien que son établissement présente quelques difficultés à la traversée d'une gorge de 9 kilomètres de long. Nous espérons donc pouvoir dès 1907 livrer à la consommation notre nouveau phosphate.

« Nos acheteurs retrouveront dans ce produit les qualités qui ont fait apprécier dans toute l'Europe le phosphate de Metlaoui : grande régularité de composition, faible teneur en carbonate de chaux, facilité exceptionnelle de mouture. La mine de Redeyeff nous permettra, tout en conservant son activité à celle

courtage. Le prix de la tonne rendue en port français était donc de 21 francs environ. A la même époque la tonne de phosphate se vendait 0 fr. 50 l'unité de phosphate par mille kilogrammes, soit environ 30 francs. Le bénéfice était donc environ de 6 francs par tonne. Le bénéfice net de la Compagnie pour l'exercice 1904 (*Chemin de fer compris*) a été de 4.711.191 francs pour 455.797 tonnes vendues, soit 8 fr. 10 par tonne.

de Metlaoui, d'atteindre par nos ventes certaines régions qui ont l'habitude de consommer un phosphate plus riche; son développement paraît devoir être rapide, car aucun des gisements connus en Algérie-Tunisie ne contient de phosphate d'une teneur supérieure[1]. »

D'ailleurs la Compagnie a obtenu des permis de recherches de nouveaux gisements dans la région des dj. Jellabia, Sehib et Rosfa, au sud de Gafsa, et a obtenu, par une convention du 1er août 1904 avec le gouvernement tunisien, la détermination des conditions dans lesquelles pourra s'exercer le droit de préférence spécifié dans son acte de concession[2]. La même convention a décidé que les produits de tous les gisements situés dans un rayon de 15 kilomètres au nord et de 35 kilomètres au sud du chemin de fer de Gafsa seraient exportés par celui-ci et par le port de Sfax; en outre la date à partir de laquelle la ligne pourra être rachetée par l'État tunisien a été reculée de quatorze ans (jusqu'en 1930)[3]. Ce qui constitue pour la compagnie des avantages très appréciables.

Enfin le gouvernement tunisien ayant mis en adjudication le 21 décembre 1904 les gisements de phosphates d'Aïn Moularès et du dj. Mrata, la Compagnie a exercé à leur sujet le droit de préférence que lui accordait la convention du 15 août 1896[4]. Ces gisements sont situés à une quinzaine de kilomètres au nord de la concession ancienne de la Compagnie, dans la haute vallée de l'oued Seldja. « Ils contiennent, dit le rapport du conseil d'administration pour l'exercice 1904, des couches de phosphate d'une teneur analogue à celle du dj. Redeyeff, c'est-à-dire de la qualité 63-68; le gisement d'Aïn Moularès en particulier, plus étendu et plus facile à exploiter que celui du

1 *Rapports*, etc., 1904, p. 4, 5; 1906, p. 4. L'embranchement est de 45 km. exactement.

2. *Rapports*, 1904, p. 5.

3. *Rapports*, etc., 1904, Assemblée extraordinaire, passim. Par la même convention la Compagnie s'est engagée à prolonger le chemin de fer jusqu'à Tozeur.

4. *Rapport au Président de la République*, 1904, p. 113-115.

Mrata, paraît contenir 18 millions de tonnes environ de ce phosphate de la qualité supérieure. D'après les conditions de l'adjudication, les produits de ces gisements devront être exportés par le port de Sousse qui en est distant de 310 kilomètres environ; sur ce total il reste à construire 260 kilomètres de voie qui seront établis aux frais de l'État dans un délai maximum de cinq ans; l'exploitation de la ligne sera concédée à la Compagnie Bône-Guelma dont le réseau comprend déjà la section de Sousse à Kairouan. Le prix des transports des phosphates sur cette ligne sera de 9f,05 par tonne.

« Le cahier des charges impose au concessionnaire d'exporter annuellement par la nouvelle voie ferrée un tonnage qui sera au minimum de 50.000 tonnes pour la première année, puis devra atteindre 250.000 tonnes à partir de la quatrième.

« La réunion entre les mains de la Compagnie des concessions d'Aïn Moularès et de Gafsa aura pour elle l'avantage d'éviter une concurrence qui aurait pu présenter quelque danger, car les mines de Moularès et de Redeyeff sont celles qui doivent fournir le phosphate le plus riche parmi tous les gisements actuellement connus dans l'Afrique du Nord. Le gisement de Moularès est d'ailleurs jusqu'à présent le seul dans cette région qui, comme ceux de la concession de Gafsa, donne un phosphate à faible teneur en carbonate de chaux, et il importait de réserver à la Compagnie la spécialité de cette nature de produits qui est particulièrement apprécié des fabricants de superphosphate. La redevance à payer à l'État, 1f,52 par tonne, permet en outre de compter sur une exploitation suffisamment rémunératrice, et les dépenses d'établissement se réduiront à celles nécessaires pour la mine elle-même et pour l'embarquement à Sousse.

« L'attribution à la compagnie du gisement d'Aïn Moularès doit enfin, à notre avis, avoir un heureux résultat au point de vue du marché des phosphates; on pouvait redouter que la mise en exploitation à brève échéance, de plusieurs mines nouvelles en Tunisie n'entraînât une surproduction qui eût

déprimé les cours. L'exploitation de Moularès notamment était susceptible d'avoir à ce point de vue une influence prépondérante en fournissant à elle seule un tonnage élevé. La situation se trouve modifiée par le fait que cette mine a été concédée à notre compagnie qui en possède déjà d'autres en pleine production, tout en observant exactement les conditions de son cahier des charges, nous pourrons éviter de désorganiser le marché par un développement trop rapide ; nous sommes convaincus néanmoins que grâce à l'accroissement constant de la consommation, nos nouvelles exploitations atteindront au bout de peu d'années un tonnage important[1]. »

D'ailleurs une convention conclue le 20 mars 1906 entre le gouvernement tunisien et la compagnie de Gafsa donne à celle-ci le droit de raccorder à ses frais la ligne de Metlaoui au Redeyeff par l'oued Tabeddid à la ligne de Sousse à l'henchir Souatir (embranchement de 20 km.) et d'extraire des gisements de la concession de Gafsa les tonnages de phosphates que la convention de 1905 l'obligeait à exporter d'Aïn Moularès, par la ligne de l'henchir Souatir à Sousse : cette nouvelle convention, en permettant à la compagnie de retarder la mise en exploitation de la concession d'Aïn Moularès et de concentrer sur un même point ses travaux d'extraction, rend sa position plus avantageuse encore, tout en réservant au chemin de fer et au port de Sousse le trafic que leur assurait la concession des gisements d'Aïn Moularès et du Dj. Mrata[2].

1. *Rapports*, etc., p. 8-10 ; 1906, p. 5, 9. La Compagnie compte extraire de ses gisements, en 1908, si elle se procure facilement la main-d'œuvre nécessaire, 900.000 tonnes de phosphate, dont 200.000 provenant du Redeyeff. — La consommation ne cesse de se développer, non seulement en Europe, mais en Amérique et au Japon.

2. *Rapports*, etc., 1905, p. 28 et 39. Cette convention prévoit que l'embranchement de l'oued Tabeddid à l'henchir Souatir pourrait être gratuitement repris par l'État Tunisien si celui-ci usait de son droit de rachat de la ligne de Sfax à Metlaoui (à partir de 1930) ; l'État pourrait de même reprendre en 1956, à l'expiration de la concession de Gafsa, la partie de la ligne comprise entre Metlaoui et l'oued Tabeddid. En revanche la convention porte de 35.000 à 45.000 francs le chiffre de recette kilométrique à partir duquel la Compagnie devra doubler la voie de Sfax à Metlaoui.

Enfin la région comprise entre Gafsa et Gabès s'ouvre également à l'activité des colons. Il est question notamment d'exploiter des gisements de phosphates et de manganèse dans cette partie du sud de la Tunisie et le gouvernement de la Régence a inscrit au programme des grands travaux de 1906 un crédit de 5.000.000 de fr. pour l'établissement à Gabès d'un port en eau profonde qu'il n'hésiterait pas à construire en même temps qu'une ligne de chemin de fer, si de nouvelles exploitations minières pouvaient être concédées dans le pays.

Ainsi la prospérité industrielle de la région de Gafsa se trouve assurée pour de longues années : l'exploitation de gisements du Seldja, celle, toute prochaine, des gisements du Redeyeff et d'Aïn Moularès, assurent au pays l'exportation abondante de produits qui ne sont pas sujets à souffrir des variations climatiques; elles fournissent des salaires qui suffisent à la subsistance de toute une main-d'œuvre nouvelle et profitent dans une certaine mesure aux agriculteurs et aux marchands gafsiens, fournisseurs naturels des populations campées autour des mines.

Le chemin de fer de Sfax à Metlaoui, bientôt prolongé jusqu'au Redeyeff et à Tozeur, traverse le pays gafsien dans toute sa largeur. Il met la région en communication rapide avec la mer, procure à ses produits une voie de sortie sûre et peu coûteuse et rend facile sa pénétration économique. Dans un an, la ligne de Sousse à l'henchir Souatir et à l'Oued Tabeddid ouvrira dans les mêmes conditions le nord-est du pays gafsien au commerce, à l'industrie et à la colonisation et rattachera directement Gafsa à Kairouan, la ville sainte, et à Tunis la capitale de la Régence.

Non seulement les antiques cultures des oasis et les trou-

1. De Fages, *op. cit.*, p. 39-41.

peaux des nomades suffisent à l'approvisionnement du marché local, non seulement l'alfa est déjà l'objet d'un trafic important et les dattes s'exportent chaque jour en plus grande quantité : mais des exploitations agricoles nouvelles s'établissent dans le pays; des olivettes sont créées; leurs produits, destinés à l'exportation, augmentent l'aisance de la population indigène et fournissent à des colons entreprenants la rémunération de leur travail et de leurs capitaux : ils créent dans le pays gafsien une source nouvelle de richesse, stable et de grand et long avenir, en fixant, sur des espaces jadis incultes, toute une classe de propriétaires ruraux attachés au sol.

Et, s'il peut être permis de prévoir l'époque lointaine où les gisements de phosphate seront épuisés, du moins peut-on prévoir aussi le jour où, grâce à l'utilisation rationnelle de l'eau, les cultures d'oliviers, bien appropriés au sol et au climat, occuperont dans le bled soigneusement aménagé toute la place laissée libre par les pasteurs nomades et les cultivateurs des oasis, fournissant au chemin de fer un fret nouveau et durable, et rétablissant dans le pays gafsien, sous le Protectorat Français, l'antique prospérité qu'il a connue sous le règne de la paix romaine.

APPENDICE

I

LA POPULATION

L'homme paraît avoir habité le sud de la Tunisie dès la plus haute antiquité, et l'origine de Gafsa se perd dans la préhistoire.

L'isolement des sources de Gafsa à 60 kilomètres de tout autre point d'eau important, la topographie du pays voisin, assuraient aux premières tribus la subsistance, la sécurité et la domination sur la région environnante : l'homme devait nécessairement se fixer et prospérer en ce gîte privilégié de la route naturelle qui traverse la terre d'Afrique de la Syrte au Tell algérien.

En effet les stations paléolithiques et néolithiques sont nombreuses autour de Gafsa.

Au « poste n° 1 », mamelon formé de trois couches de travertin et de poudingues grossier et fin, dominant la plaine formée d'alluvions plus récentes, à l'ouest de Gafsa, la roche dure de la base renferme quelques instruments chelléens typiques; dans les poudingues superposés les objets taillés par éclats deviennent de plus en plus communs et remplacent ceux de forme amygdaloïde : ces produits primitifs remontent au début de l'époque quaternaire, puisque les terrains où on les trouve ont été reconnus les mêmes que ceux du golfe de Gabès[1]; le travertin supérieur ne renferme pas ce silex, mais

1. Collignon, *Les âges de la pierre en Tunisie*, p. 7. *Supra*, p. 15.

dans les alluvions récentes de la base où les eaux ruisselantes ont entraîné tous les types mêlés, on a trouvé quatorze coups de poing chelléens, à côté d'un grattoir rond, de plusieurs objets et de deux pointes anciennes de forme amygdaloïde, tous retouchés, d'un grattoir ovale, de plusieurs racloirs, de nombreux éclats perfectionnés dont sept pointes triangulaires, deux couteaux et une scie. On se trouve en présence d'une évolution sur place de l'industrie humaine, passant progressivement des formes de Chelles et de Saint-Acheul aux formes moustériennes[1].

De même au poste n° 3, constitué sensiblement de même que le poste n° 1[2] et situé sur la rive gauche de l'oued Baïach, en face des derniers jardins de Gafsa, on a trouvé un silex, une dizaine de pointes grossières et d'éclats, un instrument de 12 cm. × 7, à patine jaune orange, tous de travail chelléen, et six grattoirs discoroïdes, à côté d'un grattoir et de pointes de flèches modernes, et de deux instruments de forme curieuse, munis de manches[3], peut-être des bêches.

A 2 kilomètres au nord de Sidi Mansour, dans les graviers inférieurs de la berge de l'oued Baïach que nous avons décrite plus haut[4], M. Couillault a observé plusieurs silex taillés sur les deux faces et affectant la forme de l'amande de Chelles ; dans la couche de graviers moyens, les instruments sont plus nombreux et d'aspect moustérien, et la différence entre ces types divers est marquée par une transition insensible : l'on a recueilli des pointes épaisses et courtes, taillées sur les deux faces, évidemment moustériennes et qui paraissent dérivées du type en amande ; des haches moustériennes grossières, à grands éclats ; les pointes sont taillées sur une seule face, les tranchants peu retouchés. « Il est difficile de séparer les industries souvent confondues dans une seule couche, d'autant plus

1. Collignon, *op. cit.*, p. 9 à 11.
2. *Supra*, p. 16.
3. Collignon, *op. cit.*, p. 14.
4. *Supra*, p. 16.

que des types intermédiaires semblent établir entre l'une et l'autre une transition insensible[1]. »

La station la plus importante de Gafsa est située près de Sidi Mansour et de la route de Kairouan, au pied du dj. Salah, dans le canton raviné où les alluvions superficielles ont été entraînées par l'érosion et où le loehm quaternaire apparaît à nu sous la forme de buttes isolées. Il est connu sous le nom de poste n° 2 et comprend une dizaine d'ateliers. La population établie en ce point facile à défendre, où elle était assurée de ne pas manquer d'eau, paraît avoir été assez dense. M. Collignon y a recueilli 1.597 pièces relativement modernes dont 57 % de couteaux de 8 à 9 centimètres de long, et 15,82 % de pointes triangulaires, et divers instruments délicats, aux arêtes vives et tranchantes, à patine grise généralement peu épaisse, et de petite taille, indiquant des artisans plus habiles, moins préoccupés de pourvoir à des besoins pressants et grossiers : pointes et racloirs de forme moustérienne fine ; pointes triangulaires solutréennes ; lames, grattoirs, poinçons, burins magdaléniens ; enfin des racloirs concaves destinés peut-être à racler des bois de flèches, des pointes de flèches, des scies à talon de l'époque néolithique ; même une bêche en miniature, un nombre considérable d'objets pédonculés destinés à être emmanchés, — et des objets en os fragmentés à l'infini, — qui témoignent d'une civilisation déjà avancée[2].

M. Couillault a observé dans le col bien abrité de l'Assalah un atelier plus petit, mais analogue, où les types précités sont mélangés, au voisinage de pierres ayant subi l'action du feu et d'une couche de cendres et de charbons calcinés, épaisse de $0^m,50$ à $0^m,60$ et située sur un monticule d'argile[3].

Enfin M. Couillault a exploré à 5 kilomètres au nord de

1. Couillault, *Note sur les stations préhistoriques de Gafsa*, *Anthrplg.*, 1894, p. 533.
2. Couillault, *Note sur les stations préhistoriques de Gafsa*, p. 535. Collignon, *op. cit.*, p. 18-19.
3. Couillault, *op. cit.*, p. 539.

Gafsa, au confluent de l'oued Baïach et de l'oued Safioun, un terrain de plusieurs hectares couvert d'éclats de silex noirs ou bruns dont « la forme la plus commune est une pointe mince, aplatie, finement retouchée sur les deux bords, produisant le type si particulier de la feuille de laurier de Solutré[1] ».

Il est bien difficile d'établir la succession chronologique des stations préhistoriques de Gafsa et des environs; les classifications adoptées en recourant aux époques de l'industrie primitive française, ne peuvent servir de base certaine d'appréciation, puisqu'il n'y a pas lieu d'attribuer une origine commune, des rapports sociaux ni un développement identique aux premières populations de France et du sud de la Tunisie.

Cependant M. Couillault pense que l'atelier de l'oued Safioun fut créé à une époque récente par des envahisseurs de race étrangère, tandis que les ateliers de Gafsa auraient été fondés par les habitants autochtones dont les procédés industriels se seraient améliorés depuis l'époque chelléenne, mais sans arriver à la perfection solutréenne ou néolithique[2].

Au contraire, écrit M. Collignon, « de même que le chelléen s'est transformé sur place pour donner naissance aux formes moustériennes, celles-ci à leur tour se sont perfectionnées peu à peu et graduellement; en un mot, il n'y a pas un apport brusque de procédés nouveaux par conquête ou invasion, mais évolution naturelle de l'industrie locale[3] ». Les habitants primitifs dont le nombre augmentait et dont les besoins devenaient plus complexes et plus raffinés, ont pu fonder des établissements voisins des premiers et plus considérables, plus faciles à défendre, plus riches en eau et en terre cultivable : ainsi pourrait s'expliquer, à notre avis, les différences de civilisation observées entre les postes anciens (Postes 1 et 3) et les ateliers modernes de Sidi Mansour et de l'oued Safioun.

1. *Ibid.*, p. 527-8.
2. *Ibid.*, p. 510.
2. COLLIGNON, *op. cit.*, p. 33.

D'ailleurs, des ateliers de taille et des silex travaillés de toutes les époques, mêlés à des rognons intacts, ont été trouvés en grand nombre dans la plupart des ravins du dj. Orbata jusqu'à Lalla, aux environs d'El-Guettar et du Bir Marbot, au Saad el-Hamra, à Keroua, à l'oued Besbès, à Oum Ali, Zelloudja, Mehamla; à Bou Amran, El-Ayaïcha, El-Hajey, où l'industrie s'est perpétuée jusqu'à nos jours (pierres à fusil); à Ouderef, à El-Hamma et jusqu'à Gabès, au dj. Tebagua, à l'oued Akarit, à l'oued Melah; et principalement à Gourbata, au sud de Gafsa, et au Djerid. Mais au nord de Gafsa les ateliers sont de moins en moins importants et les pièces de moins en moins nombreuses à mesure que l'on s'avance vers Kairouan : on a relevé des ateliers au dj. Bou Hedma, à Sidi Aïch, au Foum el-Maïla, et quelques pièces isolées dans les bleds de l'oued El-Hallouf [1].

Or l'ensemble de ces établissements paléolithiques et néolithiques correspond presque exactement à l'aire de répartition de celui des types ethniques de la Tunisie que l'on considère comme le plus ancien : le type djeridien. Cette race, absolument pure à Tozeur et à Nefta, est encore très reconnaissable à Gafsa, elle devient de moins en moins dense et de moins en moins pure vers le nord, et les individus isolés disparaissent presque en même temps que les derniers vestiges de l'industrie préhistorique. Cette coïncidence permet de considérer les Berbères du type djeridien comme les descendants de la race primitive qui taillait la pierre dans le sud de la Tunisie, race unique à laquelle sont venus se mêler plus tard des envahisseurs plus civilisés [2].

1. *Ibid.*, p. 24 et sq. — M. Collignon explique l'absence d'instruments de pierre polie par le manque de roches polissoires, et leur inutilité relative dans un pays où le seul arbre véritable est le palmier, où les indigènes n'avaient à tailler ni grosses charpentes ni bateaux, où les habitations permanentes devaient être en torchis. Collignon, *op. cit.*, p. 23.

2. Collignon, *Étude sur l'ethnographie générale de la Tunisie*, *Bull. géogr. com. tr. hist. et sc.*, 1886, p. 224. — Un groupe ethnique important absolument semblable à celui du Djerid, mais séparé de lui par des agglomérations com-

Ce type berbère du Djerid est de grande taille : la taille moyenne des Ksouriens de Tozeur est de 1m,691, celle des gens de Nefta de 1m,683 ; à Gafsa où les individus de cette race forment une bonne partie de la population, elle atteint encore 1m,679, dépassant de 17cm la moyenne des sédentaires de la Tunisie. Ce type a exercé une influence dans les régions montagneuses voisines, où il a pu résister facilement aux invasions postérieures : la taille moyenne est de 1m,676 à El-Oudiane, 1m,688 au Nefzaoua, 1m,691 à Bou Amrane, 1m,716 à Chebika[1]. « Les Djeridis, écrit M. Collignon, ont le corps haut, mince, pour ne pas dire maigre, les épaules larges et carrées des statues égyptiennes, le thorax affectant la forme d'un tronc de cône remarquablement étroit au niveau du bassin, les hanches fortes, les extrémités plutôt grandes, les avant-bras relativement courts. La maigreur de cette race peut être attribuée au climat réellement accablant du Djerid et à un vieux fonds d'anémie palustre[2]. »

La couleur est brune, presque mulâtre, le crâne est nettement dolichocéphale à Nefta (72,88), à Tozeur (73,62), à El-Oudiane (74,23), et à Gafsa même (74,45)[3]. Le front est bas et fuyant. « De face, la figure frappe par sa hauteur et son étroitesse. Le front est étroit, les yeux sont noirs et enfoncés, grands, bien ouverts, les pommettes sont saillantes, la bouche, grande, est garnie de lèvres fortes, les dents sont ordinairement laides,

pactes de types différents, a été étudié en Kroumirie, par M. le Dr Bertholon (*R. tun.*, 1895) : on doit, semble-t-il, en attribuer l'origine à une invasion récente de Djeridiens.

1. Collignon, *op. cit.*, p. 208. — Les tailles indiquées sont les moyennes des mesures prises sur 63 soldats du 4e tirailleurs originaires de Tozeur, 10 de Nefta, 20 de Gafsa, 26 d'El-Oudiane, 7 du Nefzaoua, 6 de Bou Amrane, 3 de Chebika.

2. Collignon, *op. cit.*, p. 311.

3. Collignon, *op. cit.*, p. 213-215. Les indices céphaliques que nous donnons sont les moyennes des mesures prises sur 10 individus à Nefta, 60 à Tozeur, 33 à El-Oudiane, 30 à Gafsa (soldats du 4e tirailleurs). L'indice céphalique est le rapport entre le diamètre transversal et le diamètre antéropostérieur de la face. Les indices 72, 73, 74 sont ceux des dolichocéphales ; 75, 76, 77, 78 ceux des mégalocéphales ; 79, 80, 81, ceux des brachycéphales.

très sujettes à la carie, les oreilles très grandes et écartées de la tête[1]. »

Le type est très mésorhinien à Nefta (indice nasal : 79,81), à Chebika (78,25), El-Oudiane (76,83), à Tozeur (75,50). Mais à Gafsa, carrefour d'invasions et gîte d'étapes, l'influence de croisements postérieurs a atténué la mésorhinie de la race primitive, l'indice nasal n'est que 71,71. Néanmoins des individus très purs se rencontrent à Gafsa, et même dans les oasis où les croisements ont été plus nombreux encore : à El-Ksar, à Lalla, à El-Guettar[2].

Géographiquement, ces populations correspondent approximativement aux Gétules des anciens.

Anthropologiquement elles se rapprochent de la race européenne de Canstadt et de Néanderthal[3], et, comme elle, datent du début de l'époque quaternaire, ainsi que l'indique la position des ateliers chelléens dans les terrains quaternaires les plus inférieurs. Toutefois il est impossible de définir les rapports que ces deux groupements humains si éloignés ont pu avoir entre eux.

Mais il existe des affinités qui paraissent irréfutables entre les Djeridis, les tribus sahariennes et les populations claires, peu métissées de sang nègre, du Sénégal, du Soudan et de l'Abyssinie : Maures, Peuhls, Abyssins et Somalis[4].

D'ailleurs M. Collignon fut frappé d'une grande ressemblance entre les Djeridis et certaines statues égyptiennes, principalement le prisonnier kouschite du monument d'Aménophis III au Louvre. Il rappelle la parenté biblique étroite entre les Kouschites (Kusch) et les Libyens (Lehabim), issus de

1. Collignon, *op. cit.*, p. 310.

2. Collignon, *op. cit.*, p. 313-316. L'indice nasal est le rapport entre la largeur du nez, prise d'une aile à l'autre, et sa hauteur. Les indices au-dessus de 70 sont ceux des leptorhiniens, de 70 à 80 ceux des mésorhiniens, au-dessus de 80 des platyrhiniens.

3. Medina, *Flore et faune de l'Afrique du Nord à l'époque quaternaire; R. tun.*, 1894, p. 46-49.

4. Collignon et Deniker, de Quatrefages, Rabourdin, Hamy. Cf. la Bibliographie.

la souche chamitique. Le général Faidherbe, Barth, cités par lui, Tissot, s'accordent à reconnaître des analogies ou une antique parenté, même linguistique, entre les Berbères et les Égyptiens : en effet les tribus autochtones du Nil qui semblent avoir été refoulées en haute Égypte et dans le désert par des tribus asiatiques, travaillaient le silex, avant leur exode, dans des ateliers semblables à ceux de Gafsa et témoignant, comme ceux du Sahara, d'une évolution parallèle de civilisation[1].

Il peut donc sembler permis de rattacher les Djeridis de Nefta, de Tozeur, de Gafsa et de Kroumirie à la race primitive, probablement originaire d'Éthiopie, que M. Sergi désigne tantôt sous le nom de Species Eurafricana, tantôt sous celui de race méditerranéenne, et qui couvrait à l'époque préhistorique, les parties habitables de l'Afrique, du Nil à l'Atlantique et du Niger à la Méditerranée tunisienne, — peut-être même la Sicile, Pantellaria, les îles de la Méditerranée occidentale, Gibraltar, les Canaries, l'Espagne, la France, la Grande-Bretagne, la Suisse, la Russie méridionale et la Grèce pélasgique[2].

Cependant les rapports entre les populations du sud de la Tunisie et celles du Soudan, — de l'Europe méridionale — et principalement celles de l'Égypte semblent avoir cessé très tôt; les instruments de bronze, de cuivre et de fer parurent en

1. Collignon, *op. cit.*, p. 314 :
Ibid., p. 200 (Instructions de Faidherbe à la S. Anthr.);
Ibid., p. 199 (Barth, I, p. 132-1) ;
Tissot, *op. cit.*, p. 425-6, 392;
Maspero, *Hist. des Anciens peuples de l'Orient*, I, p. 52-53;
Ernest Chantre, *Bull. Géogr. com. tr. hist. et sc.*, 1898, p. 71;
S. Reinach, *La Préhistoire en Égypte*, *Anthr.*, 1897, p. 327-43;
Rabourdin, *Les âges de la pierre au Sahara*, *Bull. S. Anthr. Paris*, 1881, p. 115-64.
Hamy, *C. R. A. Inscr. et Belles-Lettres*, 3 février 1905.
2. Sergi, *Race méditerranéenne*, *Anthr.*, 1896, p. 350.
Bertholon, *Anthrop. de la Tunisie*, p. 8.
Id., *La race du Néanderthal dans l'Afrique du Nord*, *R. Tun.*, 1895, p. 21-26.
Vayssié, *Les monts primitifs de Pantellaria*, *R. tun.*, 1894, p. 103-16.
Medina, *loc. cit.* et *passim*. Patroni, *Les civilisations primitives de la Sicile orientale*, *Anthr.*, 1897, 129-48, 296-317.

effet d'assez bonne heure en Égypte : « La plupart des armes en bois et en pierre furent remplacées, longtemps avant l'histoire, par des armes en métal, poignards, sabres, haches, qui gardèrent la forme des vieux instruments auxquels elles succédaient » ; ceux-ci ne furent plus employés que dans les cérémonies solennelles[1]. Au contraire, l'on ne trouve aucune trace d'industrie métallurgique dans les stations préhistoriques gafsiennes les plus récentes : tout commerce avec l'Égypte devait donc avoir cessé.

Les relations ne durent reprendre que bien plus tard, après la conquête de la Tunisie par des races étrangères qui y introduisirent des armes et objets de bronze et de fer, et qui achevèrent de peupler Gafsa et les oasis voisines[2].

La plus importante de ces races envahissantes paraît être la race d'Ellez, très répandue dans le bassin moyen de la Medjerda. Elle est petite (1m,62 à 1m,64), mais bien prise et bien musclée, nettement dolichocéphale (indice céphalique, 74), mais à peine mésorhinienne (indice nasal, 70,5). Le crâne est étroit, les pommettes ne sont pas saillantes, la face n'est pas osseuse, mais dysharmonique ; le teint est pâle, la chevelure noire ou très brune, la barbe bien fournie[3].

Cette race nouvelle est probablement d'origine européenne, et se rapproche du type préhistorique de Sordes, de Cro-Magnon et de Gibraltar[4] ; elle est voisine du type corse et italien[5]. Tissot et M. Duponchel l'assimilent aux Ibères dont les descendants, plus ou moins métissés, se sont perpétués sur tout le littoral européen ; ils appuient leur hypothèse sur la toponymie comparée de l'Afrique du Nord et de l'Europe mé-

1. MASPERO, *op. cit.*, p. 58 et sq.
2. MEDINA, *passim*. — COLLIGNON, BERTHOLON, *op. cit.*
3. COLLIGNON, *op. cit.*, p. 316-317.
4. *Ibid.*; TISSOT, I, p. 671.
5. COLLIGNON, *op. cit.*, p. 306. BERTHOLON, *op. cit.*, p. 18, 20.

ridionale[1]. En particulier, Tissot voit une filiation entre le nom antique de Bir Oum Ali[2], Anolianum, et le non espagnol d'Alonae ; entre le Magradi de Tripolitaine et le Magrada d'Espagne ; entre le Gorrah de la vallée de Medjerda et le Gor basque, etc.[3]. La Gafsa primitive se trouvait sur la route naturelle qui unit ces trois points : point d'eau et point stratégique dont la possession était nécessaire pour dominer le pays, elle ne pouvait échapper à l'invasion.

Pourtant le nombre des représentants de la race d'Ellez est très faible à Gafsa.

Mais cette race, en se croisant avec les Djeridis de Gafsa et des environs, a sans doute donné naissance au type brun dolichocéphale, leptorhinien, de grande taille, à visage allongé (taille, 1^{m},68 ; indice céphalique, 74,76), que M. Collignon considérait comme un type absolument à part et qui forme les deux cinquièmes de la population de Gafsa, et est très répandu dans les bleds du nord, jusqu'au bassin de la Medjerda, et dans toute l'Afrique septentrionale[4]. Ainsi pourrait s'expliquer la légère différence de taille et la très grande infériorité de l'indice nasal de la moyenne des gens de Gafsa (1^{m},679 71,71) comparés aux Djeridis purs de Tozeur (1^{m},691 75,50 ; 79,81 à Nefta).

Cette supposition est d'autant plus vraisemblable que la race d'Ellez forme un îlot compact et pur dans la petite oasis très voisine de Lalla (taille, 1^{m},632 ; indice céphalique, 73,56 ; indice nasal, 73,33) ; ce groupe ethnique a pu exercer sur les

1. M. Duponchel retrouve « dans les noms génériques de Ghargher, ghir. jur, usités sur les versants de l'Atlas, les équivalents bien naturels des Gard, Garonne, Gers, de nos montagnes des Cévennes et des Pyrénées ». *La colonisation française dans le nord de l'Afrique, Bulletin S. Languedocienne Géogr.*, 1902, p. 131-132.

2. Bir Oum Ali : à 25 kilomètres au nord-est de Fériana sur une des pistes de Tebessa, à 120 kilomètres de Gafsa.

3. Tissot, *op. cit.*, I, p. 424-425.

4. Collignon, *op. cit.*, p. 306. — La taille du type est la moyenne des mesures prises sur 56 soldats du 4e tirailleurs originaires du Kef ; les indices sont la moyenne des mesures de 46 soldats de même origine.

habitants primitifs de Gafsa la même influence décisive que sur ceux d'El-Ksar (taille, 1m,654) et d'El-Guettar (taille 1m,654; indice céphalique, 75,08; indice nasal, 70,19)[1].

Le troisième élément ethnique fondamental qui a concouru à la formation de la population de Gafsa, d'El-Guettar et de Bou Amrane, est la race brachycéphale leptorhinienne de petite taille de Gerba (taille moyenne, 1m,637; indice céphalique moyen, 79,94; des types purs, 86,38; indice nasal moyen, 69,81; des types purs, 62,62). Cette race répandue par métissage dans la moitié de l'Afrique du Nord, sur les côtes tunisiennes, en Kabylie, dans l'Aurès, au Mzab, a certainement influé sur la taille et l'indice céphalique des Ksouriens d'El-Guettar, que nous avons indiqués plus haut, et sur l'indice céphalique des gens de Bou Amrane et des habitants de Gafsa (75,07 — 74,45)[2] très sensiblement plus élevés que ceux des Ksouriens de Tozeur (Djeridis dolichocéphales) et de Lalla (race dolichocéphale petite d'Ellez).

Ces trois races, la race djeridienne, la race d'Ellez, la race de Gerba, forment le fond de la population de Gafsa et des environs.

Issues de pays africains ou méditerranéens, elles ont prospéré à Gafsa dont le climat est de même nature ou moins rude

1. Collignon, *op. cit.*, p. 318, 208, 213-215. La taille des habitants de Lalla est la moyenne des mesures prises sur 18 soldats originaires de cette oasis; les indices sont la moyenne des mesures de 8 soldats; la taille des habitants d'El-Ksar est la moyenne des mesures de 20 soldats, la taille d'El-Guettar la moyenne des mesures de 12 soldats; les indices d'El-Guettar la moyenne des mesures de 60 soldats.

2. Les Berbères brachycéphales de Gerba pourraient être des Ligures. Cf. H. Martin, *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, mai 1880 : cité par Bertholon, p. 421.

3. Bertholon, *Anthropologie de l'île de Gerba*, *Anthropologie*, 1896, p. 399-400, 406, 407, 411, 415, 419-424. Les mesures moyennes sont celles de 330 à 333 individus à Gerba; les mesures des types purs sont les moyennes de 25 individus choisis. — Collignon, *op. cit.*, p. 293, 213-215. — Malbot, les Chaouïa et la trépanation de crâne dans l'Aurès, *Anthropologie*, 1897, p. 9-10, 176, 199, 197.

que celui de leurs pays d'origine. Elles s'y sont mêlées pour donner naissance à des métis nombreux qui les relient entre elles et dont les plus caractéristiques sont les grands dolichocéphales leptorhiniens de Gafsa et des tribus nomades de la Tunisie centrale, et les brachycéphales d'El-Guettar. L'influence de conditions géographiques spéciales et d'un climat intermédiaire les a combinées et façonnées au point que les Gafsiens sont assez facilement reconnaissables et se distinguent par leur aspect physique général, leurs mœurs, leurs costumes, de leurs voisins les Ksouriens du Djerid, les rudes pasteurs de Fériana et de Sbiba, et les citadins du Sahel.

L'alliance des familles est si étroite, malgré les origines différentes encore discernables, le groupe est si compact et bien acclimaté que les conquêtes postérieures l'ont laissé intact : les envahisseurs, trop étrangers au pays, comme les blonds venus du nord de l'Europe à l'époque préhistorique et les Vandales; trop peu nombreux, trop proches parents, et dominateurs trop éphémères comme les Égyptiens, les Orientaux, les Romains, les Turcs, ont été absorbés par les antiques habitants de l'oasis sans laisser de traces bien visibles dans l'ethnographie locale : seuls les premiers, les Berbères blonds, sans doute à cause de leur nombre plus grand, ont laissé quelques descendants aux yeux bleus et aux cheveux châtains dans le nid d'aigle de Bou Amrane[1] et dans les douars nomades, et peut-être contribué à conserver aux gens de Gafsa une taille moyenne élevée. Les autres ont disparu, complètement assimilés par le vieil élément berbère résistant : tout au plus ont-ils pu momentanément contribuer à la fusion intime des trois races primitives par des unions consécutives avec chacune d'elles et par la diffusion d'une civilisation commune. Ils n'ont laissé de souvenirs appréciables que dans la légende, l'histoire et l'archéologie du pays : ils n'ont pas entamé son individualité ethnique trop solidement construite par son

1. 14 % de la population de Bou Amrane, COLLIGNON, *op. cit*, p. 234-235.

individualité géographique même, par la communauté des intérêts et par le temps.

Cependant, ces conquérants ont introduit dans le pays des religions et des méthodes de gouvernement nouvelles; ils y ont implanté des cultures et des procédés agricoles perfectionnés qui ont pu transformer la terre et modifier la civilisation. Il n'est pas sans intérêt d'indiquer brièvement leur origine, leur nombre et leur caractère avant de préciser leur rôle politique et économique.

Les auteurs modernes, MM. Tissot, Maspero, du Paty de Clam, Medina, Bertholon, sont presque d'accord pour admettre que les premiers conquérants orientaux qui se heurtèrent aux Berbères bruns et blonds du sud tunisien furent des tribus égyptiennes et chananéennes. Venues de la vallée du Nil à l'époque de l'invasion de l'Égypte par les Hycsos (XXIIIe-XVIIIe siècles avant J.-C.), ces tribus agricoles et pastorales se seraient établies dans les parties les plus fertiles de la Tunisie méridionale et de la Byzacène, y apportant leur culte, leurs mœurs, leurs instruments industriels et guerriers et le nom même des villes perdues[1].

Des étrangers ont en effet laissé des souvenirs de leur passage à Nefta et peut-être à Gafsa même.

Après Tissot, M. du Paty de Clam établit un rapprochement entre le nom de l'oasis de Nefta et la Napata éthiopienne. Il le compare à celui des Naphtouhim, « fils de *Phtah* », établis

1. TISSOT, *op. cit.*, p. 131-6. — MASPERO, *op. cit.*, II, p. 291. — MEDINA, *La Thassalocratie égyptienne*, *R. tun.*, 1895. *L'âge de bronze en Libye et dans le bassin occidental de la Méditerranée*, *R. Tun.*, 1897, p. 70-86. *Sur un peuplement syro-héthéen dans le nord de l'Afrique*, *R. Tun.*, p. 375-99. — DU PATY DE CLAM, *Fastes chronologiques des villes de Nefta et Gafsa*. — BERTHOLON, *Note sur les origines et le type des Phéniciens*, *R. Tun.*, 1891, p. 62-78. — Les savants articles de ces auteurs sont faits d'après des documents et des hypothèses originales, et d'après les ouvrages célèbres de Chabas, Manethon, Movers, Brugsch, Lenormant, Rossellini, Tomkins.

dans le delta du Nil où ils fondèrent le culte du soleil dont ils portaient le nom : les Naphtouhim, chassés par l'invasion des Hycsos, au XXIIIe siècle, auraient émigré vers l'ouest jusqu'à la belle oasis de Nefta, connue, « depuis le déluge », sous le nom de Keustheul son fondateur, et l'auraient conquise. Cette supposition est d'autant plus vraisemblable que Nefta porta longtemps, avant l'occupation romaine, le nom de Kethouar que M. du Paty de Clam traduit : la ville de « ceux qui sont partis de Haouar » ; Haouar ou Avaris est cette ville célèbre du delta du Nil où se fortifièrent les Hycsos après en avoir chassé les habitants indigènes[1]. Ces deux noms d'origine égyptienne, que porta successivement Nefta, semblent à M. du Paty de Clam la preuve certaine de l'invasion du sud de la Tunisie par des bandes orientales.

Les traces de la prise de Gafsa par des orientaux sont beaucoup plus vagues et plus contestables.

En effet, suivant El-Bekri, le rempart de Gafsa renfermait au XIe siècle de notre ère, une inscription gravée par ordre de son fondateur, Chemtian, page de Nemrod : « l'enseignement que cette légende nous laisse, conclut M. du Paty de Clam dont nous citons textuellement l'ingénieuse théorie, c'est le souvenir de l'invasion lointaine du pays par une peuplade venue de l'Orient. Le Djerid avait été envahi par des Tourano-Kouchites. Or une de ces tribus envahissantes était celle des Kousikas venant de la Kapissène, et ayant pour capitale Kapici ou Kabiouch, qui en tamachek, s'écrit K-P-S (ou K-B-S, ou K-B-Ch, car S = K = Ch, et B = P) et se prononce Kapse, soit

1. La syllabe Phtah fait partie du mot Égypte, Ha-Ka-Phta « demeure de Phtah », et d'un grand nombre de noms égyptiens : Minephtah, Siphtah, etc. Les habitants de Nefta portent le nom de Nephtah. Une tribu belliqueuse du Djerid et la tribu des Hanencha portaient le nom de Haouara; une ville du Maroc et une ville du Fezzan méridional s'appellent encore Haouar. La lecture hiéroglyphique de Avaris faite par M. de Rougé, et généralement adoptée, est Haouarit. DU PATY DE CLAM, *Fastes chronologiques de la ville de Nefta*, p. 5 à 9. — COLLIGNON, *op. cit.*, p. 315. — BRUGSCH, *op, cit.*, p. 152. — MASPERO. *op. cit.*, p. 152. — MASPERO, *op. cit.*, II, p. 52, note 5; p. 53.

la Kapsa des auteurs anciens. Or si nous remarquons qu'en berbère B = V = Ou, on décomposera l'expression K-P-S en :

Ka, ou AKa, roi ou reine
B, Ou, des fils
S, As, du soleil [1] ».

Ce qui semblerait établir une suzeraineté des gens de Gafsa sur les Naphtouhim « fils du Soleil », seigneurs de Nefta.

Des rapports constants paraissent s'être établis entre l'Égypte et la Tunisie : rapports commerciaux et rapports guerriers, luttes de « dynastes contre dynastes » entre les Égyptiens établis en Occident, au pays de Barka, au bord des Syrtes, à Nefta, et les usurpateurs Hycsos de la vallée du Nil [2]. Des bandes armées de Berbères bruns et blonds, de Tamahous, civilisés par les anciens émigrants du delta, arrivaient jusqu'au Nil, et « des corps de troupes pharaoniques équipées légèrement se glissant le long de la côte, ou cheminant par les voies des caravanes, allaient les relancer au fond de leurs repaires, abattaient leurs palmiers, ramassaient leurs troupeaux et posaient des garnisons dans les oasis principales [3] ». Vers la fin du XVIIe siècle, une véritable thassalocratie égyptienne régna sur la Méditerranée, les flottes des Thoutmès III soumirent le littoral libyen qui, sans doute, paya tribut [4].

Les noms de l'île de Phla (Phlae ou Philae) située dans l'embouchure du Triton mythique [5]; du chott, du bled et des îles Faraoûn, dans le chott El-Djerid; l'antique légende, rapportée par Moulah Ahmed, et la tradition du Nefzaoua qui attribuent à une armée de Pharaon la plantation des premiers

1. Du Paty de Clam, *Fastes chronolg. de la ville de Gafsa*, p. 8-9.
2. Medina, *Un peuplement syro-héthéen*, etc., *R. Tun.*, 1899, p. 381-383. Des inscriptions des règnes de Menephtah et de Ramsès III en font foi.
3. Maspero, *op. cit.*, II, p. 430.
4. Tissot, *op. cit.*, p. 426-7. — Medina, *op. cit.*, *La Nécropole prétendue phénicienne de Saint-Louis de Carthage*, *R. Tun.*, 1894, p. 379-85.
5. Tissot, *op. cit.*, p. 427, n° 3; Hérodote, CLXXVIII.

palmiers étrangers et improductifs de ces îles [1]; les noms du Menaceb Faraoûn, le « camp de Pharaon », dans l'Aurès, de Menegère et de Menegessem, villes anciennes de la plaine fertile du Fouçanah, à 140 kilomètres au nord de Gafsa [2], sont des traces sérieuses de ces invasions égyptiennes successives. Il est possible que Gafsa ait été visitée par les Égyptiens établis tout à l'entour, sur les routes qui convergent vers cette oasis; mais il est difficile de dire dans quelles circonstances.

Cependant M. du Paty de Clam veut que Gafsa ait été prise et fortifiée par une armée kouschite au VIIIe siècle avant Jésus-Christ. D'après la légende, dit-il, d'après Salluste, Diodore de Sicile, Paul Orose, Capsa fut fondée par Melkarth, l'Hercule libyen et tyrien, qui l'aurait entourée d'un mur percé de cent portes, d'où le surnom d'Hécatompyles [3]. Nous connaissons une autre « ville aux cent portes » fondée par l'hercule tyrien; la religieuse Tape, Thèbes, d'où partit, pour envahir la Libye, le Pharaon Tarhaqua (en 742). L'origine fabuleuse commune, le nom semblable de l'oasis libyque et de la cité égyptienne,

1. Tissot, *op. cit.*, p. 116. Le nom exact des îles Faraoûn d'après Tissot (p. 111) est djezira Nkil Faraoûn « îles des palmiers de Pharaon ».

2. Tissot, *op. cit.*, p. 427, note 3. « Men » signifie « la place, le camp ». Des rapports analogues ont été cités entre le nom de Nepharis (près de Tunis), forme hellénisée de « Neffer » « la bonne », élément de Meneffer, Memphis; — entre Tunis (Thinissa) et Thynis en Haute-Égypte (Tissot, *op. cit.*, p. 427, note 3); — entre Tunis et Tanis dans le Delta du Nil (Medina, *Un peuplement syro-héthéen* etc., *R. Tun.*, 1899, p. 392); — entre Maktar de Tunisie et Maktar du Delta etc. Il ne semble plus possible, après les travaux de M. Medina, de considérer, avec Tissot (*op. cit.*, p. 427, n° 3), ces analogies comme résultant d'une communauté d'origine entre les Berbères et les Égyptiens : cette communauté d'origine semble beaucoup trop lointaine pour avoir pu produire des effets si caractéristiques et les villes que nous signalons ne sont pas situées dans l'ère d'expansion des premiers Berbères probablement originaires d'Égypte, les Djeridis (cf. *supra*, p. 60 et 89). Une nécropole que M. Medina déclare égyptienne et des objets orientaux et égyptiens (scarabée au cartouche de Thoutmès III etc.), sans doute antérieurs à la fondation de Carthage, ont été trouvés à Saint-Louis de Carthage (Medina, *N. sur la nécropole* etc., *R. Tun.*, 1891, p. 379-85).

3. Salluste, Jugurtha, LXXXIX; *Diodore de Sicile*. — Paul Orose, V, 15. — Guérin, *Voyage archéologique dans la régence de Tunis*, I, 281; cite Mannert qui identifie Hécatompyles et Gafsa.

cette coïncidence de l'expédition en Libye d'un roi thébain, décident M. du Paty de Clam à considérer le Pharaon Tarhaqua comme le vainqueur et le seigneur suzerain de Gafsa, et sans doute de tout le sud tunisien et de l'Aurès oriental[1]. A l'époque carthaginoise, Gafsa s'appelait encore « la murée » : Kafaz[2].

Peut-être aussi la muraille de Gafsa fut-elle élevée par quelques Phéniciens ou Carthaginois, pirates ou commerçants adorateurs de Melkarth, car l'Hercule libyen était un grand voyageur et un grand marcheur[3].

Il est bien délicat de se prononcer, puisque nous ne connaissons aucun fait historique précis se rapportant à Gafsa, avant la prise d'Hécatompyles par le général carthaginois Hannon, en 243, et même avant l'expédition de Marius.

Quoi qu'il en soit des circonstances dans lesquelles Gafsa fut fortifiée par des étrangers, les Égyptiens d'abord, les Grecs et les Phéniciens ensuite exercèrent une influence — économique et politique — sur la civilisation de ses habitants, et les préparèrent sans doute, en les poliçant, à profiter largement des bienfaits de l'occupation romaine. C'est pourquoi nous avons tant insisté sur leur domination. Nous indiquerons plus loin l'influence commerciale des Égyptiens, des Phéniciens et des Grecs.

En ce qui concerne leur influence religieuse signalons que

1. Du Paty de Clam, *Fastes chronologiques de Gafsa*, p. 8 à 10.

2. Élysée Reclus, XI, p. 211. — Faut-il établir un rapprochement entre ce nom d'Hécatompyles et de Kabaz et le nom de Gafsa à l'époque romaine : Capsa, dont l'homonyme signifie « le coffre, la cassette » (Horace), « la case pour conserver les fruits » (Mart.), « le cercueil » (Eccl.)? En un mot le nom de Capsa pourrait-il signifier « la close, la ville entourée de murailles », « l'entrepôt fortifié »? Capsa était un « oppidum magnum atque ingens », Salluste, LXXXIX.

3. Tissot, *op. cit.*, II, p. 668. *Diodore de Sicile*, IV sq. — Bérard, *La Méditerranée phénicienne*, *Ann. de Géog.*, 1891-95, p. 275.

l'on peut retrouver l'influence égyptienne perpétuée dans plusieurs nécropoles de l'époque romaine, particulièrement le mausolée de Nara (Bir El-Hafeï, à 70 km. au nord de Gafsa) dont la chambre funéraire est difficilement accessible[1], et que les cultes de Melkarth, l'Hercule tyrien, fondateur légendaire de Gafsa, de Baal et de Tanit, le couple suprême des dieux phéniciens, furent assez populaires à Gafsa pour prospérer encore pendant l'empire romain, sous les noms gréco-latins de Saturne[2] et de Cérès[3] et préparer peut-être, par l'imprécision de leurs dogmes et le symbolisme des attributs divins, l'avènement des religions monothéistes d'Orient, le catholicisme et l'islamisme[4]. Si superficielle en effet que paraisse leur domination, les Orientaux ont réussi à faire adopter quelques-uns de leurs procédés, quelques-unes de leurs croyances par les habitants de Gafsa : ceux-ci comme leurs voisins et leurs frères de la Berbérie orientale, ont toujours été très prompts à s'assimiler les connaissances qui servaient leurs intérêts ou n'étaient pas en contradiction absolue avec le vieux fond de leurs convictions et de leurs habitudes locales.

Ils doivent à cette qualité précieuse la prospérité sans égale qu'ils connurent sous le protectorat de Rome.

1. TOUTAIN, *Les cités romaines de la Tunisie*, p. 241-243.
SALADIN et CAGNAT, *Mission archéologique en Tunisie, Arch. Missions sc. et litt.*, 3e série, t. XIII, p. 99.

2. Tissot signale au voisinage de Kriz, village de l'oasis d'El-Oudiane, une tête tracée au trait sur une roche et surmontée d'un croissant; il est probable que cette représentation divine, mi-anthropomorphique, milunaire, est celle de Baal Saturne (TISSOT, I, p. 479-480). Sur l'un des ex-voto néo-puniques de Maktar se lit le nom d'un potier de Gemellae (Sidï Aïch, à 35 km. au nord de Capsa), Sextus Hamilcat (TOUTAIN, *op. cit.*, p. 261; *C.R.A. Inscr. et B.-L.*, 1890, p. 35 à 42; *Corpus*, VII, suppl, n° 14314.

3. *Corpus*, VIII, 112.

4. TOUTAIN, *op. cit.*, p. 214-230, 261-262. MANCEAUX, *La littérature chrétienne dans l'Afrique du nord*, p. 10. MÉDINA, *le Christianisme dans l'Afrique du nord avant l'Islam*, *R. tun.*, 1901, passim. SCHULTEN, *L'Afrique romaine*, *R. Tun.*, 1899, p. 368.

Toutefois, il ne faudrait pas se méprendre sur le caractère de la colonisation romaine en Afrique et particulièrement dans le sud de la Tunisie. A Capsa comme ailleurs, le nombre des colons romains fut très restreint et ce sont les Berbères, plus ou moins civilisés par les Carthaginois et les Orientaux, qui semblent avoir transformé le pays, sous la direction très large et les conseils des administrateurs, des officiers, des ingénieurs et de quelques grands propriétaires romains, avec le concours sans doute des commerçants et des financiers de Carthage et de la métropole.

En effet, la plupart des noms propres d'apparence romaine gravés sur les monuments et les stèles funéraires de Gafsa et des environs sont des noms indigènes : ou bien le nomen est de racine punique ou libyque[1], ou bien le cognomen, rare dans le reste de l'empire, est emprunté à la religion populaire de Baal Saturne, ou bien il traduit un surnom nettement punique ou bien il exprime, selon la coutume carthaginoise, les idées religieuses ou morales de victoire, de bonheur, de progrès, de prière, de justice [2]; — ou bien un individu n'a pas de prénom, ce qui est absolument contraire aux usages romains [3]; — ou bien le surnom est individuel et distingue les

1. TOUTAIN, *op. cit.*, p. 173. — *Gudula*. *Corpus*, VIII, S., 11238. Aelia Victoria *Zaracaïa*, 11240, et Aurelia *Mustula*, 11257, Vaterius *Muthunus*, 11250, Sextus *Hamilcat* de Gemellae 14314.

2. TOUTAIN, *op cit.*, p. 183, 184, 186. — Flavius *Saturninus* Aemilius, *Corpus*, VIII, 138, Antonius *Saturninus*, *Ibid.*, 141, Aemilius *Saturninus*, *Ibid.*, 128, Pomponius *Saturninus*, *Ibid.*, 11243; Vaterius *Donatus*; *Ibid.*, 11250. P. Taunonius *Justus*, *Ibid.*, 141. — Valgius *Secundus*, *Ibid.*, 111. Valgius Datanius pater, *Ibid.*, 111. Vateria *Secunda*, Vaterius Januarius, *Ibid.*, S., 11250. Pomponia *Secunda*, *Ibid.*, S., 11258. *Félix*, *Ibid.*, S., 11242. Apanius *Fortunatius* (Mausolée du Bled Hecheria), GAUCKLER, *Rapport épigraph. sur les découvertes faites en Tunisie*, etc., *Bull. Arch. C. tr. hist. et sc.*, 1897, p. 387. — *Crescentia*, *Corpus*, VIII, S., 11243. Aelia *Victoria* Zaracaia, *Ibid.*, S., 11240. *Nico*, *Ibid.*, S., 11242. — Sextus Julius *Rogatianus*, *Ibid.*, S., 11255. — Julius *Rogatus* (à Gemellae).

3. TOUTAIN, *op. cit.*, p. 186-188. — Julius Candidus, *Corpus*, VIII, 128. — Julia Cara, *Ibid.*, 128. — Julia Pegasus, *Ibid.*, 128. — Julius Senteanus, *Ibid.*, 131. — Julia Quinta, *Ibid.*, S., 11251. — Julius Rogatus, (à Gemellae), CAGNAT et SALADIN, *Mission arch.*, *M. sc. et litt.*, XIII, 110-113. — Aelius Gudula, *Corpus*, VIII, S., 11238. — Aelia Victoria Zaracaïa, *Ibid.*, S., 11240. — Aelius Cisso,

individus d'une même famille [1] : — sur une liste de quarante noms déchiffrés dans la région de Gafsa, il n'y a pas, semble-t-il, plus de quatre noms vraiment romains [2], hormis ceux des proconsuls et de leurs familles [3]; — même les deux légionnaires de Lambèze [4] originaires de Capsa paraissent de souche indigène.

Sans doute les gens de Capsa, au moins les riches, comprenaient, parlaient, écrivaient même le latin, sous l'empire romain : les inscriptions en font foi. Mais ils devaient apprendre à l'école, très difficilement, cette langue si différente des langues sémitiques qu'ils connaissaient naturellement; ils la parlaient mal, et l'épitaphe du tombeau d'Urbanilla [5], rédigée pour la femme d'un riche exportateur capsitain, est en latin populaire. Il est bien probable que ce latin grossier, langue officielle et commerciale, n'avait nullement supplanté les vieux idiomes libyphéniciens qui devaient subsister dans les rapports journaliers et dans la vie de famille à côté des anciens cultes puniques à peine modifiés sous des noms nouveaux.

Aussi le pays semble-t-il être demeuré presque entièrement berbère pendant l'occupation romaine malgré les apparences d'une assimilation complète, comme si les colons italiens ne s'étaient jamais fixés dans le sud de la Tunisie;

CAGNAT, *Explor. épigr.*, III, p. 67, n° 108. — Aelius Caprasinus, *Ibid.*, p. 68, n° 110. — Monna, *Ibid.*, p. 76, n° 121. — Junius Cn. Filius, *Corpus*, VIII, 120. — Junius Quintianus, *Ibid.*, S., 11256. — Fabius Fronto, *Ibid.*, 135. — Ulpia Quintia, *Ibid.*, 143. — Nico, Felix, *Ibid.*, S., 11242. — Crescentia, *Ibid.*, S., 11243.

1. TOUTAIN, *op. cit.*, p. 190. — Vaterius Donatus, *Corpus*, VIII, S. 11250. — Vaterius Muthunus frater, *Ibid.*, — Vaterius Januarius, *Ibid.*, — Vateria Secunda, *Ibid.*, etc., *cf. supra*.

2. Turius Verna, Curator, *Corpus*, VIII, 100. — M. Aurelius Primasius, *Ibid.*, S., 11257. — C. Valerius Neus, *Ibid.*, S., 11251. — Pomponius Cillo, *Explor. épigr.*, III, p. 69, n° 112.

3. C. Brutus Praesens, *Corpus*, VIII, 110. — Valeria Marcia Hostilia, *Ibid.* — Crispina Moecia Cornelia, *Ibid.* — P. Valerius Pri..., *Ibid.*, VIII, 98.

4. O. Naevius Faustus, *Corpus*, VIII, 2569. — I. Flavius Maximus, *Ibid.*

5. *Corpus*, VIII, 152.

comme si les officiers, les ingénieurs, les commerçants et les financiers romains retournaient mourir dans leur patrie.

Les Vandales et les Byzantins qui succédèrent aux romains furent sans doute moins nombreux encore, et la décadence générale de la latinité dut atteindre Capsa sous leur administration qui ne savait plus assurer la paix romaine. Mais l'anarchie, les progrès du catholicisme[1], les luttes religieuses, les hérésies, en fortifiant l'autonomie du pays capsitain, accentuèrent encore le caractère nettement berbère des anciens adorateurs de Melkarth et de Baal-Saturne. Tantôt Donatistes[2], tantôt adversaires des Vandales schismatiques, les évêques de Capsa et du sud-ouest de la Tunisie donnèrent l'exemple de la rébellion contre le pouvoir central[3] : à l'instigation du clergé officiel arien, ils furent convoqués à Carthage, en 483, par le roi vandale Huneric, pour rendre compte de leur foi et de leur fidélité suspectes[4]. Plusieurs moururent martyrs : Lactus, évêques de Nefta, fut brûlé vif avant l'ouverture même de cette conférence de Carthage[5]; Vindemialis, évêque de Capsa, fut torturé et égorgé sous le règne de Thrasamond[6].

Même les Berbères gafsiens ne se laissèrent pas entamer par les premiers immigrants arabes (VIIIe siècle); ils conservèrent l'usage de la seule langue commerciale utile à leurs intérêts : « Les habitants de Kafsa, écrivait au XIIe siècle le géographe El-Edrisi, sont devenus (lisez : sont restés) Berbères, et la plu-

1. Au Ve siècle, toutes les cités et les gros bourgs du sud-ouest de la Tunisie, Capsa, Nefta, Tuzuros, Nara, Télepte avaient un évêque. En 481 ces évêques étaient : Vindemialis Capsensis, Laetus Neptinanus, Flortinus Tuzuritanus, Victor Narensis, Victor Talaptulensis. DUPUCH, *Fastes sacrés de l'Afrique chrétienne*, p. 436-8 (111).

2. TIRANT et REBATEL, *Voyage en Tunisie*, p. 330.

3. MÉDINA, *Le Christianisme dans l'Afrique du Nord*, *R. Tun.*, passim, 1901.

4. DUPUCH, *op. cit.*, III, p. 436-438.

5. MARCUS, *Histoire des Vandales*, p. 420.

6. DE SAINTE-MARIE, *La Tunisie chrétienne*, p. 55.

part d'entre eux parlent la langue latine grecque ». A Gafsa comme dans le reste de la Byzacène, les églises durent subsister en face des premières mosquées jusqu'après la grande invasion hilalienne. Quand ils furent submergés sous le flot des nomades et des pillards musulmans, après quatre siècles, quand ils furent séparés de leurs anciens clients de civilisation latine ou grecque, les Gafsiens ruinés cédèrent à la nécessité brutale : ils se convertirent tous à l'Islamisme. Mais ils n'abdiquèrent pas sans retour leur autonomie politique et ne se mêlèrent pas complètement aux nouveaux venus. La réputation de mauvais musulmans leur est restée de ces retards et de ces fiertés[1].

De vieilles coutumes ont subsisté à Gafsa et dans le sud, telles que la cynophagie absolument contraire aux prescriptions coraniques et probablement importée par les Berbères gerbiens. Les chiens sont « sacrifiés » (Kebara), saignés et mangés comme remèdes contre les fièvres paludéennes et la syphilis et pour engraisser les filles à marier[2].

Aujourd'hui, après huit siècles, Arabes et Berbères se sont étroitement mêlés; il y a des Arabes dans les Ksours de Gafsa, il y a des Berbères de tous les types et de toutes les nuances dans les tribus du voisinage; la communauté de religion, pour avoir été lente à s'établir, n'en est pas moins absolue; elle a même favorisé des unions que le voisinage, les intérêts communs et le temps devaient produire inévitablement.

Malgré tout, l'élément arabe est encore distinct; nombreux et bien adapté au climat, il n'a pas disparu comme les premiers Orientaux et les Européens, il a subsisté comme les trois

1. Tissot, *op. cit.*, II, p. 672. — El-Edrisi, I, 251. — Léon l'Africain écrit, p. 626 : « Ingenium illis est rude, illiberale; de externis omnibus minime favent; quam obrem et ab omnibus Afris mire contemnuntur. » Cf. *infra* Géogr. militaire, p. 179 et sq.

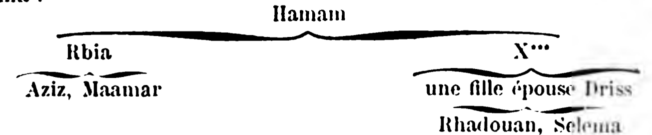
2. Justin, XIX, 1. — El-Bekri, p. 330. — Bertholon, *Afas*, 1896, p. 207, et *exploration anthrpl. de Gerba*, p. 562. — Cette coutume est assez vivace pour qu'il se tienne à Tunis chaque vendredi, un marché aux chiens où s'approvisionnent les gens du sud, les Gerbiens et les Tripolitains de passage dans le nord.

types berbères primitifs ; il s'est retrempé, il ne s'est pas fondu en eux.

Aux environs de Gafsa c'est dans la puissante tribu des Hammama que le type arabe est le plus reconnaissable. Cette tribu, originaire d'Arabie, est établie dans le pays depuis l'invasion hilalienne. C'est elle sans doute qui acheva de ruiner, par des exactions et des pillages journaliers, les sédentaires de Gafsa, riches encore au moment de leur arrivée. Restée essentiellement nomade, guerrière et pastorale, elle est encore divisée en quatre fractions qui portent les noms des descendants de Hamam son fondateur : Oulad Aziz, Oulad Maameur, Oulad Rhadouan, Oulad Selema. Les parcours des Oulad Selema, dans les hautes plaines du Seldja ; des Oulad Maameur, dans le bled Tarfaoui, le bled Segui, le bled Atra ; des Oulad Rhadouan dans la basse plaine de l'Oum el-Ksob et le dj. Salah sont tous voisins de Gafsa qu'ils entourent complètement. Les Oulad Aziz occupent le bled Majorah et le bled Maknassy[1].

Les Hammama nomades se distinguent facilement des Berbères de Gafsa par leurs traits différents mais surtout pour leurs tatouages[2], leurs pratiques religieuses plus âpres, leur costume

1. Notes sur les tribus de la régence. *R. Tun.*, 1902, p. 3-23. Généalogie des Hammama :



SERVONNET, *R. Tun.*, 1896, p. 115.

Le decret du 11 septembre 1893 a divisé les Hammama en deux caïdats : *Hammama Guebala*, comprenant les oulad Selema, les oulad Selema, les oulad Messaoud, les oulad Rhadouan de l'Oum Ksob, et les oulad Aziz les plus voisins de Gafsa ; *Hammama Dahara* comprenant les restes des ouad Aziz et des oulad Rhadouan, les oulad Messaoud dans la plaine de l'ouad Fekka, les oulad Aroua de la Sebkha Mecheguigue et les oulad Horcham ; le même décret a créé le caïdat du Djebel, réunissant tous les habitants du massif d'el-Ayaïcha, du Thala et du bled Segui. Aujourd'hui les caïdats de Hammama Guebala, du Djebel et de Gafsa sont fondus en un seul (*Indicateur Tunisien*, 1905, p. 501).

2. Les Hammama appartiennent au type arabe grossier mesorhinien assyroïde. COLLIGNON, *op. cit.*, p. 320.

BAZIN, *Le tatouage dans la régence de Tunis*, *Anthrop.*, 1890, p. 573.

plus grossier, l'allure générale plus rude que créent la vie et l'habitat différents depuis des siècles. Et les individus berbères qui se sont mêlés à eux sous la tente, en même temps que leurs habitudes et leurs mœurs spéciales ont pris leur aspect particulier, — comme les Arabes citadins ont été absorbés par la masse des sédentaires, — et contribué à la formation des métis de toutes couleurs que l'on rencontre à côté des types purs dans les mêmes tribus, dans les mêmes douars, parfois sous les mêmes tentes.

En effet, c'est la différence de vie seule qui crée aujourd'hui des différences essentielles entre des hommes également bien acclimatés, soumis à la même discipline religieuse, parlant la même langue et jouissant, depuis le protectorat français, de la même paix bienfaisante : ce n'est plus la variété d'origines trop lointaines. La suite de cette étude achèvera de le montrer.

Gafsiens et Hammama nous semblent avoir entre eux les mêmes ressemblances et les mêmes dissemblances que les maraîchers, les commerçants, les artisans, les bourgeois d'un de nos gros marchés de province et les éleveurs, les bergers, les villageois plus rustres de la campagne voisine.

La différence est autrement sensible entre eux et les étrangers, Marocains, Kabyles, Tripolitains, Soudanais qui sont en petit nombre dans l'oasis et agglomérés à Metlaoui où les emploie la Compagnie des phosphates. En effet, nulle part plus que sur les chantiers de Metlaoui, on ne voit l'antagonisme qui existe entre ces races elles-mêmes qui n'ont pas encore eu le temps de se pénétrer, entre elles et les Européens: leur vie s'y poursuit côte à côte sans pénétration réciproque et la distance qui les sépare n'en apparaît que plus brutalement. « Ils travaillent dans la fumée et dans la nuit, dans cette nuit que créent les tourbillons noirâtres de phosphate, dans la chaleur suffocante, intolérable, de ce climat d'Afrique, sous le soleil ardent

qu'ils ne voient pas, tellement l'ombre est épaisse, mais qui est là brûlant, terrible, derrière le rideau de poussière obscure. Ils travaillent sans savoir pourquoi ni pour qui. Des Européens leur ont dit un jour de remuer cette terre noire, de la charger sur des wagons, et ils la remuent, et ils la chargent. Pendant longtemps ils ont cru qu'on cherchait de l'or, et ils ont lavé la terre phosphatée pour essayer d'y découvrir quelques parcelles de métal jaune. Ils n'ont rien trouvé et, sans comprendre, ils ont continué leur labeur héroïquement... Ils ont gardé leurs habitudes, leurs mœurs, travaillent ensemble; mais, le soir venu, ils rentrent chacun dans le petit coin spécial où ils se sont groupés par nationalités. Sur le flanc de la montagne, ils se sont élevé des tentes misérables, des gourbis en planches, des huttes en pailles. C'est là, dans ces cabanes au ras du sol, ou sous terre, dans des anfractuosités du rocher, c'est là qu'ils habitent, séparés les uns des autres, les Kabyles avec les Kabyles, les Arabes avec les Arabes. Ils sont là avec leur famille, leurs enfants qui jouent au milieu de quelques maigres plants de maïs semés devant la tente. Plus loin, quelques huttes en paille, des gourbis de forme étrange d'où sortent des sons de musique bizarre, stridente : c'est le coin des nègres. Ils vivent ainsi entre eux avec leurs mœurs, leurs religions, leurs fétiches. Parfois une rixe éclate; ces minuscules villages se soulèvent les uns contre les autres; les couteaux se tirent, les matraques se dressent et le sang coule, haine de races, qu'il est bien difficile de calmer [1]. »

Dans le pays de Gafsa les Marocains, les Tripolitains, les Kabyles, les noirs ne sont pas devenus des Gafsiens ils n'ont encore pu se fondre ni dans la séculaire famille des sédentaires, ni dans celle des nomades, ils sont restés des étrangers, des clans isolés, autant que les Italiens et les Français retenus dans le pays par leurs intérêts fonciers ou commerciaux.

1. CLARETIE, *De Syracuse à Tripoli*, p. 295-296, 293-294.

Ceux-ci en effet n'ont fait que se superposer au fond très résistant de souche berbère et arabe. Leur situation fut et est encore sensiblement la même que dans le reste de la Tunisie et de l'Afrique du nord. Juifs, Italiens, Français peuvent prospérer et se multiplier : tous n'ont avec les populations que des rapports commerciaux et politiques.

Sans doute il est probable que cultivateurs gafsiens et pasteurs hammama comprendront les avantages de notre collaboration, comme ils ont compris, voilà vingt siècles, les avantages de la direction romaine, et qu'ils utiliseront peu à peu avec la même souplesse nos procédés agricoles et économiques : et cela est désirable. Sans doute ils louent déjà leur travail à la compagnie des phosphates et du chemin de fer de Gafsa qui les engage comme terrassiers et comme manœuvres; Sfaxiens, nomades, sédentaires, attirés par les plantations toutes récentes d'olivettes et la vente de l'alfa, viennent assez volontiers au centre nouvellement créé près de la gare de Maknassy, emploient le chemin de fer et se servent du télégraphe. A Gafsa et dans les gares de chemin de fer, leur trafic avec les Européens augmente, l'oasis s'étend.

Ils apprécient les conseils pratiques de culture qui leur sont donnés par l'instituteur et comprennent l'avantage qu'ils peuvent retirer de procédés nouveaux[1]. La création d'une infirmerie analogue à celles d'Algérie aiderait certainement à les rapprocher de nous davantage encore[2].

Mais l'école française reste peu fréquentée par les indigènes musulmans[3] : les Gafsiens, comme la majorité des Tunisiens, apprécient certains avantages matériels de notre civilisation

1. *Supra*, p. 93.
2. Malinas et Tostivint, *Assistance médicale indigène*, passim.
3. *Rapports au Président de la République*, 1902, p. 316-317; 1903, p. 204-205; 1904, p. 450-451; 1905, p. 466-467. Le nombre des élèves de l'école de Gafsa, en 1905, était de 105 garçons, dont 9 français, 19 italiens et 9 israélites, 67 musulmans et 25 filles. Les 7 élèves musulmanes indiquées au rapport de 1904 ne figuraient plus à celui de 1905. Le nombre des élèves de l'école de Maknassy était de 10 dont 3 musulmans.



XV. — Types de femmes nomades dans un douar (environs de Gafsa).

s'ils peuvent augmenter leurs revenus et leur bien-être; leurs intérêts les rapprochent de nous comme leurs ancêtres des Romains; ils sont attachés au gouvernement du Protectorat parce qu'ils en connaissent les avantages et demeurent de loyaux sujets du Bey de Tunis. Mais la pénétration intellectuelle n'accompagne pas la pénétration économique. L'union ethnique est plus difficile encore : entre les indigènes et nous il n'y a plus seulement une différence de race, il y a antagonisme religieux ; malgré notre grande tolérance nous ne pouvons rêver d'assimiler la population gafsienne quand les Romains, après des siècles de domination antérieure à l'Islam, n'ont pu la modifier profondément. Cette assimilation seraitelle même désirable? Il est permis d'en douter.

Il est assez difficile d'établir d'une façon précise le chiffre actuel de la population de Gafsa et du pays gafsien et sa progression depuis vingt ans.

Duveyrier, qui visita le pays, évaluait en 1881 la population sédentaire de Gafsa à 3.800 ou 5.000 habitants dont 800 Israélites[1].

La statistique officielle du secrétariat général la portait en 1889 à 7.509 habitants dont 2.414 contribuables payant la medjba, 277 vieillards et infirmes, 2.327 femmes et 2.491 enfants[2]; chiffre qui paraît exagéré à moins qu'il ne comprenne la population d'El-Guettar. En 1897 Vivien de Saint-Martin ramenait l'agglomération principale à 3.500 habitants, et la population totale de l'oasis et de ses villages (Lalla, El-Ksar, S[i] Mansour) à 5.000[3].

Les chiffres les plus récents et probablement les plus exacts

1. Duveyrier, *La Tunisie*, p. 95.
2. *Statistique officielle du secrétariat g.*, 1889, p. 32 et 38. Cette population était répartie dans 770 maisons et 15 tentes, à Gafsa même. La statistique de 1886 accusait 4.749 habitants, p. 29.
3. Vivien de Saint-Martin, *op. cit.*, Suppl.

sont ceux publiés dans « la Tunisie » de 1900 : 5.000 habitants à Gafsa, 150 à S[i] Mansour, 550 à El-Ksar, ce qui porte à 6.000 ou 6.500 habitants l'agglomération de Gafsa, en y ajoutant le village de Lalla. La population, depuis une dizaine d'années, depuis l'apparition du chemin de fer, se serait donc accrue de 1.000 ou 1.500 habitants, indiquant une progression très approximative de 2,5 % par an [1].

D'après la même statistique El-Guettar comptait 1.800 âmes en 1900, Bou Amrane 356. La population d'El-Ayaïcha, d'El Haffey, de Sakket, de Sened, n'est pas exactement connue, sans doute à cause de la vie mi-nomade, mi-sédentaire de leurs habitants. Mais la statistique militaire de 1890 fixait à 361 le nombre des maisons du Djebel, et à 3.146 habitants (1.259 hommes, 1.049 femmes, 835 enfants) la population des bleds et des montagnes de l'est jusqu'à la Sebkha en-Nouaïl. On peut compter pour 350 ou 400 les gens de Maknassy qui étaient déjà 243 en 1902 [2].

La population sédentaire et demi-nomade du pays gafsien serait donc de 11.500 âmes environ, dont 400 israélites et 200 français ; de plus de 12.000 ou 13.000 en tenant compte de la progression normale de la population.

D'ailleurs la statistique militaire de 1890 fixait à 4.045 le nombre des Oulad Maameur (1.696 hommes, 1.321 femmes, 1.028 enfants) à 2.437 celui des Oulad Selema (822 hommes, 635 femmes, 980 enfants) à 3.759 celui des Oulad Aziz (1.958 hommes, 1.239 femmes, 529 enfants) ; celui des Oulad Rhadouane ou Embarek était de 1.835 (769 hommes, 852 femmes, 414 enfants) auxquels il convient d'ajouter 1.500 Oulad Sidi Abid de la région d'Aïn Moularès [4]. Cette population a augmenté considérablement depuis cette époque. Enfin un

1. *La Tunisie*, 1900, p. 423-425. Chiffres reproduits par l'*Indicateur tunisien*, 1905, p. 406-407.
2. *Le centre de Maknassy, Bull. dir. agr. et com.* 1902. p. 355-357.
3. *Rapport au Président*, 1905, p. 425.
4. *Statistiques militaires du gouvernement de Gabès*, 1890, p. 36.

élément sédentaire nouveau et sans cesse croissant a été établi en 1896 par la Compagnie du chemin de fer et des phosphates de Gafsa[1] qui employait au 31 décembre 1906 : dans les gisements de Metlaoui et du Seldja, 2.500 employés et ouvriers dont 1.100 indigènes ou nègres de la région, de Tripoli, du Maroc, du Soudan; pour les chantiers de la ligne du Redeyeff, 380 ouvriers, et, au 31 décembre 1905, sur la ligne du chemin de fer, 672 agents (278 indigènes) dont la moitié était vraisemblablement fixée sur le territoire de Gafsa.

M. le médecin principal Malinas évalue, d'après les renseignements fournis par la direction des Finances, la population du Caïdat de Gafsa en 1905 à 41.780 habitants[2] et celle du caïdat des Hammama à 40.265 habitants[3] vivant alternativement sur les territoires étudiés par nous, et, plus au nord, dans le pays de Guemouda. Cette population, très inégalement répartie sur un territoire de 12.000 ou 12.500 kilomètres, est de 500 habitants au kilomètre carré dans l'oasis de Gafsa, de 6 à peine dans les parcours nomades, de 7 dans l'ensemble du pays.

1. *Rapports*, etc., 1905, p. 4-6; 1906, p. 4-5.
2. Ce chiffre accuse une augmentation de 15.000 habitants environ depuis 1890.
3. Malinas et Tostivint, *op. cit.*, p. 12-13. — Ces chiffres sont confirmés par le nombre des indigènes soumis à la medjba (1/4 à 1/5 de la population) :

	1881	1891	1901	1905
Caïdat de Gafsa.......	5.193	5.963	6.720	8.929
Caïdat de Hammama..	5.178	6.695	9.707 (augmentation des fractions rattachées au caïdat).	9.666

Rapport au Président, 1905, p. 422-423.

II

HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE MILITAIRES ET POLITIQUES

La situation des sources de Gafsa, en travers de la route de l'oued Baïach, au centre d'une région dépourvue de point d'eau important à 60 kilomètres à la ronde, devait faire de ce gîte privilégié non seulement un centre de population mais une place militaire : la clef du Djerid et du sud-ouest de la Tunisie, la citadelle avancée du nord contre le sud. « C'est en effet, écrit le général Niox [1], le centre naturel de la surveillance du Djerid [2], et le centre de ravitaillement des nomades. Gafsa est près d'une coupure de chaîne qui ferme au nord le bassin du chott El-Djerid et qu'on ne franchit sans trop de difficultés qu'à Gafsa et le long de la côte. De là l'importance exceptionnelle de Gafsa au point de vue militaire. C'est le nœud des routes de Kaironan, de Tebessa par Fériana, de l'oasis algérienne de Négrine, de Sfax, de Gabès et des oasis des rives du chott. »

Aussi la possession de Gafsa fut-elle recherchée, dès l'antiquité par les maîtres successifs de l'Afrique du nord : les Egyptiens — nous l'avons vu — paraissent l'avoir prise et occupée militairement au VIIe siècle avant J.-C., peut-être même à une époque très antérieure, après les trois ou quatre races barbares qui ont formé la vieille population tunisienne.

1. Général Niox, *Géographie militaire*, t. V, p. 181.

2. Le général Niox donne au mot « Djerid » le sens étendu qui lui a été souvent donné. En réalité, Gafsa est située en dehors du Djerid qui comprend les oasis situées entre le chott el-Djerid et le chot el-Kharsa : El-Oudiane, Tozeur, El-Hamma, Nefta (*Supra*, p. 36-39, 43 et passim. Préface, I).

Sous l'empire carthaginois l'importance politique de Kafaz ou Kaphsa, « la Close », « la ville aux Cent Portes », était assez grande pour nécessiter, en 243, l'envoi d'une armée commandée par le général Hammon qui s'empara de la ville, y rétablit le prestige de Carthage ébranlé par les premières victoires de Rome, et sans doute y établit une garnison »[1].

Pendant les cinquante années qui suivirent la destruction de Carthage, Capsa fut sous la domination des rois numides. Jugurtha s'était attaché, par une exemption d'impôts, les habitants de l'oasis, retranchés dans leur désert, et sans doute assez forts pour résister à ses volontés, s'il avait voulu les soumettre par la force : ce n'était pas trop payer une base d'opérations solide contre les Romains, un dépôt d'approvisionnements et de trésors, une retraite sûre[2].

Cependant la première expédition romaine dans le sud de la Tunisie ne fut pas dirigée contre Capsa : après la bataille de Zama, Jugurtha vaincu s'était enfui à Thala, « grande et opulente cité où étaient presque tous ses trésors et l'attirail pompeux de l'enfance de ses fils », comme s'il eût hésité à entraîner si tôt les vainqueurs contre son dernier refuge, l'oasis de Capsa.

Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'emplacement de Thala. Il ne semble guère possible de la situer au nord du Fouçanah, sur l'emplacement du village moderne de Thala qui n'est voisin ni de sources, ni de bois, ni d'oueds répondant à la description que Salluste donne du fleuve Tana et de la région environnante[3]. De même le village de Sened, près du djebel Biadah, dans une région absolument dénudée, ne paraît pas correspondre à l'antique cité berbère[4]. Avec plus de vraisem-

1. Cette expédition précéda de quelques années la révolte des Mercenaires (239-237). — Mercier, *Histoire de l'Afrique septentrionale*, t. I, p. 21-25. — Elisée Reclus, *Géographie universelle*, XI, p. 214.

2. Salluste, *Jugurtha*, xix et lxxxix.

3. Du Paty de Clam, *Étude sur le siège de Thala par Métellus*, *R. géogr.*, Nov. 1889, p. 346-353. — Salluste, *Jug.*, lxxv, lxxvi, lxxxix.

4. Winkler, *Thala*, *R. Tun.*, 1896, p. 523-527.

blance, Pellissier, Chevarrier et Doumet Adanson identifient Thala et l'Henchir Guerraouch (Ksar Greouch), au centre du bled Thala, « la plaine des acacias [1] ». Enfin, dans une étude décisive, M. du Paty de Clam place Thala à l'Henchir Cherchera, à l'extrémité orientale du bled Thala, au nord-ouest de la Sebkha en-Nouaïl, au pied de la chaîne du Bou Hedma, à la sortie d'un défilé qui conduit vers les plaines du nord. A six ou sept lieues au nord se trouve l'oued El-Leben qui contient de l'eau toute l'année et où Métellus put remplir un grand nombre d'outres; dans les montagnes de l'ouest sont les villages séculaires et guerriers dont les habitants purent conduire des convois de ravitaillement à l'armée romaine à l'étape indiquée, Mech ou Ksar Greouch; enfin le bled Thala put fournir à Métellus les piquets de la palissade dont il entoura, pour en faire le siège, Thala, la forteresse jumelle de Capsa; et trois sources voisines de l'Henchir assurèrent sans doute à ses hommes l'eau potable nécessaire[2].

Jugurtha s'était enfui de Thala, la nuit, par un sentier de la montagne; il avait gagné le pays des Gétules, probablement en passant par Capsa, qui devint un de ses quartiers généraux; il y pouvait tenir avec succès la ligne du désert. Même après la prise de Cirta et la captivité de Jugurtha, les Romains avaient un intérêt politique évident à se rendre maîtres de la riche Capsa, « trésor de Jugurtha [3] », clef de territoires insoumis du sud, et ce n'est pas la seule ambition d'un général qui peut expliquer l'expédition de Marius : Salluste lui-même le laisse entendre : « Ce peuple léger et perfide ne pouvait être enchaîné ni par les bienfaits, ni par la crainte [4]. »

Cette expédition fut dure et si caractéristique que le récit

1. *Corpus*, VIII, p. 28; S., p. 1174, n° 11219. — *Arch. Missions litt. et sc.*, 1877, p. 358.
2. Du Paty de Clam, *Ibid.* — Salluste, *Ibid.*
3. *Strabon*, XVII, trad. Tardieu, III, p. 479.
4. Mercier, *op. cit.*, p. 65. Salluste, *Jug.*, LXXX, LXXXIX, XCI.

de Salluste pourrait sembler écrit par un de nos officiers d'Afrique : le climat, l'aspect des lieux, les procédés tactiques, l'organisation des convois et des étapes, presque rien n'a changé depuis vingt siècles, et M. du Paty de Clam a pu reconstituer jour par jour la marche de Marius sur Capsa[1].

M. du Paty de Clam écarte l'itinéraire établi par Tissot qui fait passer Marius, parti des environs de Sicca, par Kasrine (108 m., 162 km.), Sidi Aïch et Capsa (64 m., 96 km.), en six étapes de jour et trois de nuit : l'insuffisance de l'eau en été, dans le lit naturel de l'oued Ed-Derb (assimilé par Tissot au fleuve Tana de Salluste), malgré l'existence d'un barrage construit deux siècles après Marius; la longueur probable de la dernière marche de jour (25 m., 37 km. 5) et des trois marches de nuit de cet itinéraire; la fréquentation par les indigènes de la piste de Capsa à l'oued Ed-Derb, seule bonne route vers le nord; certains détails topographiques sont des arguments sérieux contre la proposition de Tissot.

Au contraire l'itinéraire relevé par M. du Paty de Clam, de Thigibba à Tucca Terebinthina (10 m., 15 km.), à Sufibus (25 m., 37 km. 5), à Suffetula (25 m., 37 km. 5), à Nara (15 m., 22 km. 5), à Madarsuma (25 m., 37 km. 5), au fleuve Tana (Bordj de l'O. El-Leben : 12 m., 18 km.) à l'henchir El-Ferdj (24 m., 36 km.) à Mzara Sidi Moehress (20 m., 30 km.), aux collines d'El-Ksar, à 2 ou 3 milles de Capsa (18 m., 27 km.), présente de grands avantages : pendant cinq jours, jusqu'à Madarsuma, le but véritable de son expédition reste inconnu, « occultum »; l'oued El-Leben, bien connu des anciens soldats de Métellus, fournit largement l'eau nécessaire; son débit de 100 litres à la seconde permet de terminer rapidement la corvée et de donner aux troupes six grandes heures de repos avant la première marche de nuit; les dernières étapes ne sont

1. Salluste, lxxxix-xcii. — Du Paty de Clam, *Étude sur le siège de Thala par Métellus et sur la marche de Marius sur Gafsa*, *R. Géogr.*, 1889, 437-445. — Tissot, *op. cit.*, I, p. 84-87; II, p. 669.

pas trop longues, et l'armée arrive à l'improviste devant Capsa, par la route désertique du bled El-Hamra que les Ksouriens pouvaient croire impraticable pour une armée romaine.

Il faut lire dans Salluste le récit de ce raid militaire. « Les habitants de Capsa, bien défendus contre l'ennemi par leurs remparts, leurs armes et leurs soldats, l'étaient mieux encore par la difficulté des lieux; car excepté les environs de la ville, tout le reste était désert, inculte, sans eau, infesté de serpents, dont la nature malfaisante, comme celle de toutes les bêtes sauvages, s'irrite encore par le manque de nourriture et surtout par la soif. La conquête de cette place excitait vivement l'ambition de Marius, tant par l'importance que par la difficulté de l'entreprise... Marius était menacé de manquer de grain. Les Numides aiment mieux laisser leurs terres en pâturages pour leurs troupeaux, que les ensemencer. Toute la récolte avait été, par ordre du roi, transportée dans des places fortifiées; les champs étaient arides et dépouillés de leurs moissons à cette époque de l'année, car on touchait à la fin de l'été. Cependant, Marius prend des mesures aussi sages qu'il était possible dans la circonstance; la cavalerie auxiliaire est chargée de conduire tout le bétail qu'on avait pris les jours précédents. Il ordonne à Manlius, son lieutenant, d'aller avec des cohortes légères à Laris (Hr Lorbeus) où étaient en dépôt la solde et les munitions, et lui promet de le rejoindre dans peu de jours pour piller le pays. Ayant tenu secrète son entreprise, il se dirige vers le fleuve Tana (oued El-Leben). — Pendant la marche, il faisait tous les jours des distributions de bétail par centuries et par escadrons, ayant soin qu'on fît des outres avec les peaux. Par ce moyen, il suppléait au manque de blé, et se ménageait, à l'insu de tout le monde, une ressource dont il aurait bientôt besoin. Enfin le sixième jour, lorsqu'on arriva au fleuve, une grande quantité d'outres se trouva préparée. Après avoir légèrement fortifié le camp (Bordj de l'oued El-Leben, près de St Abd el-Kasr), il ordonne à ses soldats de prendre de la nourriture et de se tenir

prêts à partir au coucher du soleil. Il leur recommande de laisser tous leurs bagages et de se charger d'eau seulement, eux et leurs bêtes de somme. — A l'heure fixée, il décampe, marche toute la nuit et se repose (à l'henchir El-Ferdj). Il fait de même le lendemain (à Mzara Sidi Moehress). Le troisième jour, bien avant le lever du soleil, il arrive dans un lieu couvert d'éminences et éloigné de deux milles environ de Gafsa (collines d'El-Ksar, au voisinage de la redoute). Il s'y tient caché le mieux qu'il peut avec ses troupes. — Au point du jour, les habitants qui ne craignaient aucune hostilité sortent en foule de la ville (dans les jardins). Aussitôt Marius ordonne à toute la cavalerie et aux fantassins les plus agiles, de courir vers Gafsa et de s'emparer des portes : lui-même les suit lentement et en bon ordre, sans permettre aux soldats de piller (en longeant l'oasis d'El-Ksar à Gafsa). Les habitants s'aperçurent bien du danger; mais le désordre, la frayeur extrême, le malheur imprévu, la prise de tous ceux qui se trouvaient hors des murs, obligèrent les habitants à se rendre. La ville fut livrée aux flammes, les jeunes gens passés au fil de l'épée, tous les autres vendus et le butin partagé aux soldats [1] » (107 av. J.-C.).

L'effet moral produit par cette expédition fut considérable : « Après la réussite d'un coup si hardi, écrit Salluste, sans avoir perdu un seul homme, Marius, déjà grand et illustre, grandit et s'illustra encore. Des projets trop légèrement hasardés passaient pour un effort de génie. Les soldats, traités avec douceur et enrichis en même temps, élevaient au ciel leur général. Les Numides le regardaient comme un être au-dessus de l'homme; enfin tous les alliés et les ennemis lui attribuaient une intelligence divine, ou croyaient que la volonté des dieux lui inspirait toutes ses actions. Le consul, animé par cet heureux succès, se présente devant d'autres villes. Quelques-unes, malgré la résistance des Numides, sont prises; un plus grand

1. Salluste, *Jug*., LXXXIX, CI, trad. Belèze, édit. Nisard.

nombre, abandonnées par leurs habitants qu'épouvantait le désastre de Capsa, sont livrées aux flammes; partout Marius répandait la désolation et le massacre[1]. »

« Le souvenir de cette expédition qui fit considérer Marius par les Numides comme un être au-dessus de l'humanité, s'est conservé jusqu'à nos jours dans la tradition locale. Les improvisateurs arabes racontent encore la lutte qu'Iskander D'ou 'l Kourneïn[2] eut à soutenir contre le roumi Marous : « Iskander ayant fermé tous les passages qui conduisaient à Gafsa, sa capitale, Marous, dit la légende, se tailla un chemin dans le roc entre le dj. Mazouna et le dj. Madjoura, et l'on voit encore les traces qu'ont laissées les mains gigantesques de ses soldats sur les parois du défilé de Khanguet Goubrar[3]. »

Marius abandonna Capsa après l'avoir mise à sac. L'effet moral produit sur les habitants de la région avait été suffisant, et l'éloignement de l'oasis, les difficultés des communications ne permettaient pas l'établissement immédiat d'une garnison à Gafsa : la position était « trop en l'air ». Capsa resta même

1. SALLUSTE, *Jug.*, CII.

2. « Iskander D'ou 'l-Kourneïn est la personnification de tous les héros orientaux antéislamiques : tantôt c'est le conquérant phénicien, comme dans les traditions de Nefzaoua qui lui attribuent la construction de l'isthme qui sépare aujourd'hui le chott El-Djerid de la Méditerranée, tantôt, comme dans celle que nous venons de rapporter, c'est le héros résistant à l'envahisseur, Jugurtha luttant contre Marius. » TISSOT, *op. cit.*, II, p. 670.

3. TISSOT, *op. cit.*, II, p. 670. Tissot ne localise pas les djebels indiqués par cette légende. Or, « le dj. Madjoura, sur la rive gauche de l'oued El-Leben, rencontre le Khanguet Goubrar, situé un peu au nord du défilé du dj. Meheri. Le dj. Mazouna appartient à la chaîne sise sur la rive droite du même fleuve. Entre les deux chaînes, au point où la route de Sfax à Gafsa quitte le versant de l'oued El-Leben pour pénétrer dans le bled El-Hamra entre l'Henchir el-Ferdj et Mzara Sidi Mochress, entre les dj. Goussah (610m) et Madjoura (870m) d'une part, et le dj. Biadah (1.180m) de l'autre, s'étend sur une plaine mamelonnée de 10 à 15 kilomètres de large environ, d'une altitude de 400 à 500 mètres seulement, qui représente bien la brèche faite par l'épée de Marius ». DU PATY DE CLAM, *op. cit.*, p. 14-50. Cette légende est un argument de plus en faveur de l'itinéraire que l'auteur propose pour l'expédition de Marius.

sous l'autorité des rois numides jusqu'à la bataille de Thapsus (46) et la création par César d'une province nouvelle, la Numidie, qui fut placée sous l'autorité directe du nouveau proconsul, Salluste, et comprit une partie de notre province de Constantine, le sud de la Tunisie jusqu'à Capsa et Tacape (Gabès) et la Tripolitaine[1].

Quelques années plus tard, les tribus lointaines de l'ouest et du sud, Gétules du Hodna et de l'Aurès, Garamantes de la Haute-Tripolitaine, plus pauvres et moins policées que les tribus de la côte, se révoltèrent contre l'autorité romaine: pendant plus de cinquante ans, de 30 ans avant J.-C. à 24 après J.-C., des incursions, des razzias continuelles troublèrent la tranquillité des cultivateurs et des garnisons du nord, « sub Meridiano tumultuatum magis quam bellatum est[2] ».

L'oasis de Capsa se trouvait sur la route qui unissait les deux centres principaux d'insurrection; elle fut traversée et rançonnée sans doute par les bandes guerrières. Mais il semble peu probable que les Ksouriens de Capsa, instruits par l'expédition de Marius, se soient exposés à payer une seconde fois de la ruine de leur oasis une alliance offensive avec les nomades insaisissables et insolvables.

Cependant, en présence de ces troubles incessants, Rome se résolut à prendre des mesures de répression sérieuses et plus efficaces que des expéditions coûteuses et souvent inutiles : elle entreprit la défense des confins par la création de routes bien aménagées pour le ravitaillement des colonnes en eau et en vivres et praticables en toutes saisons, par l'établissement de garnisons permanentes dans des postes fortifiés élevés aux

1. TISSOT, *op. cit.*, II, p. 21-23. — CAGNAT, *L'armée romaine d'Afrique*, Introd., p. IX-X. CÉSAR, *de Bello, Afr.* XCVII. — APPIEN, *de Bello civ.*, IV, III. — DION CASSIUS, XLVIII, XXI-XXIII. — PTOLÉMÉE, IV, III. — Pendant cinq ans, de 30 à 25, la province nouvelle fut de nouveau placée sous l'autorité des rois numides (Juba II); DION, LIII, XXVII, Strabon, XVII, III, 25.

2. FLORUS, *Épitome*, IV, XII. TISSOT, *op. cit.*, I, p. 447; II, p. 29. CAGNAT, *op. cit.*, I, p. 7. BOISSIER, *L'Afrique romaine*, p. 125-126.

points les plus menacés et aux passages les plus importants[1]. La voie romaine du Camp d'hiver (Theveste, Tebessa) à Tacape (Gabès), construite en 14 après J.-C. par la légion III[e] Auguste, sous le proconsulat de L. Asprenas, fut le principal travail entrepris pour la pacification du sud de la Tunisie. Elle était longue de 183 milles romains[2]. De Capsa la route se dirigeait vers Veresuos (El-Guettar ou le Bir Marbot), Thasarte (ruines voisines des puits de Zelloudja), Silesua (au pied des dj. Hadifa et Batoum), Aquae (El-Hamma) et Tacape.

Au nord elle passait par Gemellae (Sidi Aïch), suivait le Khanguet el-Oguëff jusqu'à Thélepte (Fériana), et gagnait le Camp d'hiver en passant probablement par la gorge étroite et fortifiée de l'Henchir Tamesmida[3].

Les postes de Silesua, en travers des défilés de l'O. Soukra ou du seuil de l'O. Zitoun; de l'henchir Chenah, de Veresuos, au défilé de Bir Marbot; de Capsa, de Gemellae, en avant des routes naturelles de l'O. El-Hallouf et de l'Oum el-Fekka; de Thélepte, centre très important de pistes rayonnantes; assuraient la sécurité du passage dans les pays du Segui et de l'Oum el-Ksob et préservaient des incursions nomades et du pillage les plateaux et les plaines du nord.

L'Henchir Tamesmida qui resta longtemps occupé, en raison de son importance, comprenait un ensemble de constructions militaires, postérieures sans doute à l'époque dont nous parlons, mais dont les ruines indiquent l'importance que les Romains attachèrent à ce poste d'arrêt : une enceinte carrée de 90^{m},30 × 55^{m},70, en pierres de taille, munie d'une tour de

1. Tissot, *op. cit.*, II, p. 30. — Cagnat, *op. cit.*, p. 196-198.

2. *Corpus*, VIII, n°s 10018, 10020, 10021, 10022, 10023, 10025. — J. Toutain, *Les nouveaux milliaires de la route de Capsa à Tacape*, p. 58-59 et *passim*.

3. Les milliaires de la voie (Ier siècle) étaient numérotés à partir du Camp d'hiver (ex castris hibernis). Au contraire les milliaires de l'époque où la voie fut réparée (IIIe et IVe siècle) étaient numérotés à partir de Tacape (a Tacapas). Ce sont ces derniers qui ont servi à l'établissement de la table de Peutinger et de l'itinéraire d'Antonin et aux travaux de Tissot. Tissot, *op. cit.*, II, p. 653 et 662. Toutain, *Les nouveaux milliaires*, p. 56-60 et *passim*.

vigie, d'une écurie, d'un pressoir, un réservoir d'une capacité de 10.000 mètres cubes, protégé par un fortin et une tour et situé à 700 pas au sud, pouvaient y assurer l'abri et la subsistance d'une assez forte garnison[1].

Enfin à 15 ou 18 milles à l'ouest de Thélepte, les Romains avaient établi le camp d'Anolianum (Bir Oum Ali, 990 m. d'altitude), qui couvrait la voie de Theveste à Tacape et commandait les nombreux thalwegs encaissés dont la réunion forme, plus au sud, l'o. Fériana et l'o. Oum el-Ksob. La notice descriptive de la Tunisie, région sud, publiée par le Ministère de la guerre, indique même au défilé de l'o. Safsaf un fort « espagnol », qui pourrait bien être un travail byzantin ou bas-romain, postérieur à une construction militaire avancée du début de l'occupation romaine[2].

Cependant le premier système de défense laissait la grande plaine de l'Oum el-Ksob ouverte aux incursions du sud-ouest et les nomades pouvaient facilement tourner Capsa et se glisser vers le nord, entre Thélepte et Gemellae, sans que leur approche ait été signalée à temps; pour remédier à cet inconvénient, les Romains créèrent de bonne heure le poste de Praesidium Diolele situé vraisemblablement au-dessus de la haute vallée de l'o. El-Orchen, largement ouverte vers le sud, à la cote 787 où s'élèvent plusieurs tours ruinées[3]. Il est même probable que la « ville ruinée » de l'Oum el-Ksob, au nord des défilés du dj. Jellabia et du Seldja, s'est formée autour d'un poste construit à cette époque, sur les voies nouvelles de Capsa à Anolianum, par Cerva (Oglat Rhenczetta) ou Bir Sbekia (LX milles)[4].

1. Cagnat, *op. cit.*, p. 576-577.

2. Cagnat, *op. cit.*, p. 574, 578, n° 2. — Le camp d'Anolianum resta occupé pendant la période la plus florissante de l'empire. *Notice descriptive de la Tunisie*, p. 137.

3. Cagnat, *op. cit.*, p. 578-579. Cet emplacement nous paraît meilleur au point de vue militaire que celui trop avancé de Bir Oued el-Orchen, donné par Tissot au voisinage du mausolée d'Urbanilla (*op. cit.*, II, p. 680, n° 1).

4. Tissot, *op. cit.*, II, p. 680, n° 1. — Toutain, *Note sur les voies romaines*, etc., p. 15. — Reinach, *op. cit.*, XIX.

Ces dernières constructions n'étaient probablement pas terminées quand éclata, en 17 après Jésus-Christ, la révolte de Tacfarinas, l'insurrection gétule la plus grave de toutes. Tacfarinas réussit à soulever contre Rome, du Hodna jusqu'au territoire des Cinithii, voisins des Syrtes, tous les nomades du sud chassés par l'occupation romaine de leurs pâturages des Hauts Plateaux où ils transhumaient pendant l'été [1]. La poursuite de ses bandes insaisissables qui se dérobaient et se réfugiaient à la première attaque sérieuse dans les vallées impénétrables de l'Aurès et les oasis plus lointaines du désert, obligea Rome à sept campagnes coûteuses (17 à 24), et, pour combattre plus efficacement l'ennemi, le proconsul Blaesus, instruit par l'expérience de ses prédécesseurs, partagea son armée en plusieurs corps et colonnes volantes, composées de cavalerie et d'infanterie; la légion IX Hispania, mieux préparée par son origine que la plupart des légions impériales au climat et aux nécessités de la guerre d'Afrique, fut envoyée en Numidie [2], et du même moment date sans doute l'établissement à Anolianum de la cohorte Ire Chalcidenorum equitata [3].

A deux reprises, le théâtre principal de la guerre se trouva dans le sud de la Tunisie; après la prise du fortin de Pagida, près de Lambèse, en 18, les Gétules de Tacfarinas, espérant se rendre maîtres aussi facilement de tous les postes de la frontière, vinrent mettre le siège devant la place de Thala, située soit sur l'emplacement du village actuel de Thala, près de Haïdra, et occupée dans la première moitié du Ier siècle, soit plutôt sur celui de l'ancienne place forte de Jugurtha, à l'extrémité orientale du bled Thala [4], à une vingtaine de milles

1. Les Cinithii sont nommés par : TACITE, II, LII; PLINE, V, IV, 30; PTOLÉMÉE, IV, III, 2, 27. CAGNAT, *op. cit.*, p. 15-16. TACITE, *Ann.*, III, 73.

2. MERCIER, *op. cit.*, p. 92-93. — TISSOT, *op. cit.*, p. 153, n° 3. — CAGNAT, *op. cit.*, p. 7-21. — BOISSIER, *op. cit.*, p. 124-125. — TOUTAIN, *Les cités romaines de la Tunisie*, p. 17.

3. CAGNAT, *op. cit.*, p. 574.

4. *Corpus*, VIII, p. 69, n°s 502, 503, 504. CAGNAT, p. 13, 14. — *Supra*, p. 92-93.

en arrière de la ligne avancée de la voie romaine de Capsa à Tacape, dont les travaux de défense n'étaient peut-être pas encore achevés. Un détachement de 500 vétérans choisis les força à lever le siège, après un combat où se distingua le soldat Helvius Rufus, qui reçut du proconsul Apronius et de l'empereur Tibère, en récompense de son courage, un collier, une lance d'honneur et une couronne civique[1]. Enfin Tacfarinas, encombré de butin, fut une seconde fois battu dans le sud de la Tunisie par une colonne volante que commandait le fils du proconsul Apronius Caesanius[2].

Ces troubles prolongés n'atteignirent pas directement Capsa protégée sans doute par une forte garnison, et éloignée de toute alliance de guerre avec les nomades par la crainte et l'intérêt de ses habitants, cultivateurs sédentaires. Mais les mouvements continuels de troupes sur la voie romaine, les convois d'approvisionnement des colonnes qui opéraient dans le voisinage, peut-être le ravitaillement secret des bandes révoltées de passage dans le bled Segui et le bled Tarfaoui, durent augmenter l'animation et le commerce de l'oasis.

L'organisation militaire inaugurée à Capsa et dans le sud de la Tunisie sous le proconsulat de L. Asprenas, semble avoir subsisté jusqu'au début du XI[e] siècle sans subir de grands changements. Sous le règne de Caligula (37 à 41), la plus grande partie de la Numidie et de la Tripolitaine passèrent sous l'autorité d'un légat de l'empereur, chef et administrateur militaire dont les fonctions devaient être assez voisines de celles de nos généraux commandant les territoires militaires. Le proconsul de la Province d'Afrique continua cependant à administrer directement une partie du sud de la Tunisie, et peut-être, dès cette époque, l'oasis de Capsa qui avait donné assez de gages de fidélité pour rester en territoire civil[3].

1. TACITE, II, LII; III, XXI. — CAGNAT, *op. cit.*, p. 12-13.
2. CAGNAT, *op. cit.*, p. 13-14. TACITE, IV, XXIII.
3. TISSOT, *op. cit.*, II, p. 31. — CAGNAT, *op. cit.*, p. 112. — BOISSIER, *op. cit.*,

Cependant, à la suite d'expéditions contre les Nasamons et les Garamantes, les Romains se décidèrent à porter au delà de l'Aurès et des chotts tunisiens leur ligne avancée de protection : les progrès de leur domination à l'intérieur de la Province, la sécurité et la prospérité de leurs établissements, permettaient d'éloigner leurs troupes et les invitaient à rejeter définitivement au désert les dernières tribus révoltées. Nerva (96-98), Trajan (98 à 117) entreprirent la construction d'une voie nouvelle dans le sud de la Tunisie, de Theveste à Ad Majores et Tacape par le Djerid. Cette voie portait au sud du grand chott la frontière de la Numidie et de la Province[1]; reliée à Anolianum et Thélepte par la vallée de l'oued El-Orchen, le poste nouveau de Ad Praetorium (Bir O. El-Orchen, ou les ruines de l'O. Frid, à la frontière algérienne) et celui de Cerva (probablement les ruines voisines de l'Oglat Rhenezetta), elle entrait à Ad Turres (Tamerza) dans la région de surveillance naturelle de Capsa[2].

En quittant Ad Turres, la voie romaine passait à Speculum, Thigès, Thisurus (Tozeur), Aggars en-Nepte (Nefta) et gagnait le Nefzaoua et Tacape par les rives méridionales du chott El-Djerid.

Tissot identifie Speculum à Kosseir ech-Chems, à 18 minutes au delà du village de Chebika, et Thigès à Thagious dans l'oasis d'El-Oudiane. La voie romaine aurait traversé entre ces deux points la plaine de l'oued Allenda et la partie orientale du chott Rharsa, suivant à peu près le tracé de la piste d'hiver et de la piste d'été actuelles. Or, aucune de ces deux routes n'est

p. 92-95. — *Corpus*, VIII, nos 81, 98, 110. Sous Hadrien, Gafsa dépendait du proconsul de Carthage.

1. Tissot, *op. cit.*, II, p. 30. — Cagnat, *op. cit.*, p. 31-39. — *Corpus*, VIII, no 2178. — E. Blanc, *Position de l'ancienne ville de Thigès*, *B. Soc. Géogr. Paris*, 1897, II, p. 221. Les pistes de Gafsa vers le pays de Guemouda, Aquae Regiae et Carthage, et vers Thenae (Sfax), furent sans doute aménagées avant cette époque. Ce sont des voies naturelles de communication employées à toutes les époques et passant au voisinage d'un grand nombre de points d'eau et de ruines romaines et arabes.

2. S. Reinach, *Atlas de la province Romaine d'Afrique*, XIX, XX, XXII. Carte d'État-Major au 1/200.000, Gafsa, Fériana.

praticable, même dans la bonne saison, pour les caravanes lourdes et les convois et ne répond aux besoins d'une voie militaire[1].

D'ailleurs la découverte dans le bled Tarfaoui de ruines romaines nombreuses, particulièrement au voisinage du puits de Gourbata et du Bordj Gouifla, et de deux inscriptions de l'époque de Nerva qui mentionnent l'une la cité et l'autre le « castellus » de Thigès, obligent à placer en dehors du Djerid, dans la vallée de l'O. Melah, la cité romaine de la table de Peutinger dont l'emplacement correspond sans doute au puits de Gourbata : c'est le point le plus resserré, le plus facile à défendre du bled Tarfaoui et de la route du Djerid, le plus facile à secourir de Gafsa. « Il en résulte, écrit M. Toutain, que la voie romaine en quittant la station de Ad Turres se dirigeait non pas vers l'est-sud-est, mais droit à l'est, et que, pour gagner Thigès, elle suivait le pied méridional de la ligne de hauteur qui de Tameghza à Gafsa domine au nord le chott Rharsa. A Thigès la route s'infléchissait vers le sud-ouest pour atteindre Thusuros puis Nepte. » Cherchant ensuite à localiser exactement le poste de Speculum, M. Toutain constate qu'il suffit, pour faire correspondre les chiffres de la table de Peutinger avec la distance réelle de Ad Turres (Tameghza) à Thigès (Gourbata), d'augmenter de X milles romains soit la distance de Ad Turres à Speculum (XVIII ou XXVIII milles), soit celle de Speculum à Thigès (XXV ou XV milles); dans le premier cas, il faudrait placer Speculum à l'extrémité méridionale de la gorge du Seldja, probablement aux ruines de Metlaoui : ce dernier emplacement nous paraît préférable, en raison de sa valeur militaire même, puisqu'il commande les deux meilleures, pour ne pas dire les deux seules pistes qui traversent du sud au nord la chaîne du Seldja et permettent de tourner, par l'ouest, Gourbata et Gafsa (vallées de l'O. Seldja et de l'O. Metlaoui)[2].

1. Tissot, *op. cit.*, II, p. 30-31, 682. Cagnat, *op. cit.*, p. 38-39, 562. E. Blanc, *Position de l'ancienne ville de Thigès*, *Bull. S. Géogr. Paris*, 1897, II, p. 222.
2. Toutain, *Note sur les voies romaines*, etc., p. 7-8. — T. Blanc, *op. cit.*, p.

Cet ensemble d'ouvrages militaires se trouvait renforcé en arrière par le poste de l'Henchir Oued el-Karma (ou H. Kerma), sur le bord de la Garaat ed-Douza, et M. Cagnat croit avoir reconnu au Fedj Souatir, à une quinzaine de milles au nord, les traces d'une voie romaine[1] qui aurait relié Capsa à Ras el-Aïoun et à la ville ruinée de l'Oum el-Ksob, et permis de renforcer la garnison du Seldja rapidement et par des chemins sûrs.

L'époque où fut achevée la voie de Thigès à Tacape par le Djerid n'est pas connue; nous savons seulement que la section de cette route comprise entre Capsa et Tusuros fut réparée sous le règne de Dioclétien, en 302[2]. D'ailleurs M. Privé a étudié toute une ligne de postes situés au nord du chott Djerid, à la sortie de tous les défilés de la chaîne du Cherb, à l'entrée des triks qui traversent le chott et pouvaient livrer passage aux nomades du Nefzaoua : enceintes de Ksar Zitouna, au carrefour de pistes importantes vers Capsa, El-Guettar, Zelloudja (Thasarte), le Nefzaoua, le Djerid; fortins de l'Henchir Rekeb, de l'Henchir Taferma, de Ksar el-Asker, des Oglet Sidi Ahmed, de Ksar el-Ahmeur, ruines de Biar Belouffia et de l'Oued Besbès, muraille de Bir Oum Ali[3]. Une inscription de l'époque de Trajan (97) trouvée à Ksar el-Asker[4] indique que ces postes, reliés par une voie militaire, furent construits en même temps que la voie de Ad Turres à Thigès. Aussi

221-227. — L'inscription mentionnant la Civitas Thigensium a été trouvée près de Gourbata, celle qui mentionne le Castellus Thigensium près de Gouifla (Héron de Villefosse, *Ac. I. et B.-L.*, 1897, p. 293). Il est probable d'ailleurs que les ruines des Aïoun Ammeur et l'Henchir Mzira ne sont pas les restes d'établissements agricoles mais de bordjs isolés.

1. Cagnat, *Exploration arch. et épig. en Tunisie*, III, p. 72. • Au Fedj es-Souatir, nous avons cru remarquer des traces de voie romaine; nous n'oserions cependant affirmer le fait. • Id., *Ibid.*, p. 73.

2. *Corpus*, VIII, 10023, 10030, 10031. — Gauckler, *Rapport épigr.* etc., *Bull. arch. c. tr. hist. et sc.*, 1897, p. 388-389.

3. Privé, *Notes arch. sur le Cherb.*, *Bull. arch. c. tr. hist. et sc.*, 1895, p. 78-131.

4. Toutain, *Note sur une inscription trouvée dans le Dj. Asker*, *Bull. arch. c. tr. hist. et sc.*, 1903, p. 202-207, part. p. 203; 1906, p. 246-217.

serions-nous très disposé à voir dans cette route, ou plutôt dans cette piste fortifiée du Cherb, la voie primitive de Thigès à Tacape qui aurait quitté la voie de Capsa à Tusuros par Thigès aux ruines du bordj Gouifla où s'élevait un poste fortifié de liaison dont nous avons parlé plus haut : le Castellus Thigensium. Une voie semblable reliait Capsa au Ksar el-Asker en coupant le bled El-Atra et le haut bled Segui et gagnait le Nefzaoua (Turris Tamalleni) en traversant le chott par le trik de Seftimi, encore employé par les caravanes et les colonnes militaires[1]. La voie de Tacape par le Djerid et le sud du chott n'aurait été aménagée, au delà de Tusuros et du Castra Neptinana, qu'après l'occupation du Nefzaoua, et aurait marqué la troisième, non la seconde étape de la marche prudente et progressive des Romains vers le sud.

Il est assez difficile de savoir comment furent construites les voies romaines qui n'ont guère laissé de traces visibles. Cependant les inscriptions de trois bornes militaires du bled Segui indiquent que sous le règne des empereurs Maximin et Maxime, en 237, les ponts de la grande voie de Tacape à Theveste furent reconstruits et que la route fut remise en état : « Pontes vetustate conlapsos et iter longa incuria perditum restituerunt et pro sua infatigabile providentia pervium commeatibus redderunt. » Ce texte nous semble indiquer l'existence non seulement de travaux d'art indispensables, ponts, citernes, puits, mais aussi, au moins à certains passages difficiles, de remblais et chargements, analogues à ceux des voies du nord de la Province[2]. Toutefois, il est bien probable

1. JULES TOUTAIN, *Nouvelles découvertes sur la voie de Capsa à Turris Tamalleni*, *Bull. arch. com. tr. hist. et sc.*, 1906, p. 212-250.
2. *Corpus*, VIII, n°s 10021, 10025. — M. le capitaine Donau lit ces inscriptions : « Pontes vetustate *dilabsos* et iter longa incuria *praeruptum*... » TOUTAIN, *Les nouveaux milliaires*, p. 20, 28, 36, 56. CAGNAT, *La Tunisie à l'époque romaine*, dans *La Tunisie au XXe siècle*, p. 239.

que les voies du sud, particulièrement celles du Cherb et de Tacape par le Djerid et les voies secondaires, restèrent à l'état de pistes sur la plus grande partie de leur parcours.

Le caractère des travaux militaires de cette époque est au contraire assez facile à déterminer. Les archéologues ont, en effet, découvert et examiné de nombreux postes ruinés des différentes lignes d'occupation successive : à Ksour el-Kraïb, près de Gafsa, deux fortins carrés de 40 mètres de côté, construits en moellons et blocage[1] ; une enceinte de 25 mètres × 18 mètres (El-Hannout) et une tour carrée (au S.-S.-E. de Midas) dominant la vallée de l'O. Frid, aux environs de Tamerza[2] ; une tour de vigie surveillant la Chebket el-Kentas et construite un peu en avant du bras d'oued appelé Akhouar Kentas, en avant des ruines du Seldja et de Metlaoui (poste de Speculum) ; dans le défilé du Seldja lui-même dominant l'oued de 100 mètres à pic, l'Henchir Edva et la tour de vigie du Hammam qui permettaient de rouler des pierres sur une troupe arrêtée au fond de la gorge par le barrage de Ras el-Aïoun, et commandaient les sentiers de la montagne en arrière du défilé, le fort important du Kef Abd es-Semed qui constituait un nouvel obstacle, et, sur la piste de l'O. Metlaoui qui tourne ce système défensif et gagne l'Henchir Kerma, le poste de Metlaoui[3] ; à Ksar Zitouna, dans la vallée de l'O. Segui, trois oppida carrés de 30 à 40 mètres, entourés de fossés dont les terres sont rejetées en avant, et situés sur des mamelons éloignés les uns des autres de 800 à 1.000 mètres ; à l'Henchir Gmoudi, au Ksar el-Ahmeur, des fortins analogues de 40 et de 20 mètres de côté ; à Ksar el-Asker enfin, une construction plus petite mais très bien conservée, véritable bordj, spé-

1. Cagnat et Saladin, *Mission Arch., arch. M. sc. et litt.*, 3e série, XIII, p. 100.

2. Tissot, *op. cit.*, II, p. 682. — Cagnat, *l'armée romaine d'Afrique*, p. 562-563.

3. Cagnat, *Explor. arch. et épigr.*, III, p. 72.

Du Paty de Clam, *Le bled Tarfaoui*, *Bull. Géogr. Com. tr. hist. et sc.*, 1897, p. 120-121.

cimen caractéristique des ouvrages militaires romains dans le sud de la Tunisie : « C'est, écrit M. Privé, un rectangle de 13m,50 de côté, entouré d'un fossé de 4 mètres environ de largeur, avec les terres rejetées en avant; les murailles du fort sont en pierre de taille régulière de couleur rougeâtre. On entrait dans la cour intérieure du fort par une porte pratiquée au coin sud-ouest; sur la cour donnaient les ouvertures des logements et des magasins, voûtés comme des casemates et cimentés à l'intérieur; trois de ces voûtes existent encore sur la face est. Au-dessus de ces casemates était la plate-forme où circulaient les veilleurs et où se portaient les défenseurs; enfin à l'entrée du fort, j'ai remarqué les pierres munies de trous dans lesquels s'encastraient les battants de bois qui barricadaient la porte à l'intérieur[1]. »

Le nombre de ces petits postes disséminés dans la région de Gafsa ne doit pas nous faire exagérer l'importance des garnisons entretenues dans le pays : il nous semble bien probable, étant donné l'effectif peu élevé des troupes romaines d'Afrique et la tranquillité du sud de la Tunisie sous l'Empire, que ces oppida, ces castella, ces Burgi[2] faciles à défendre, devaient servir surtout de gîtes d'étapes, occupés seulement par quelques soldats choisis et chargés d'assurer la police des marchés, la surveillance des nomades et la transmission des nouvelles : la cohorte mixte d'Anolianum devait suffire à l'escorte des convois, à la relève des postes, à la constitution des réserves très mobiles qui étaient installées dans

1. Privé, *op. cit.*, p. 92, 101-103, 104.

2. Daremberg et Saglio, art. *Castellum*, p. 937, t. I, v. 2. « Virgile (IV, 10) dit qu'on appelait burgus un castellum de petite dimension : on fait dériver ce nom du grec, πυργος. Nous ferons remarquer que d'autres mots analogues, le *burg* des Allemands, notre *bourg* primitif et le *bordj* des Arabes, expriment absolument la même chose. Les soldats et les indigènes qui occupaient les terres voisines des burgi à charge de les défendre, les occupaient dans des conditions toutes spéciales ». Il est probable que les Romains ont pris aux Barbares ce nom qu'ils donnaient aux fortins élevés sur leurs frontières. Le mot se rencontre avec cette signification dès le IIe siècle, dans les inscriptions... Renier, *Inscr. de l'Algérie*.

les centres importants, à Aggarsel, Nepte (Nefta), et sans doute à Capsa et à Thélepte, prêtes à se porter rapidement sur les points menacés et à la poursuite des pillards[1] : organisation très voisine de celles de nos territoires militaires et particulièrement de la subdivision d'Aïn Sefra.

A l'abri de ces lignes fortifiées l'oasis de Capsa prospéra en toute sécurité et des cités nouvelles purent se fonder dans les plaines voisines qui se couvrirent de cultures et d'établissement agricoles. Assurés du maintien de l'ordre et soucieux surtout du développement économique du pays, les Romains laissèrent aux indigènes la liberté de s'administrer à leur guise. Capsa et probablement Thélepte, Ammaedara, Thasarte, Silesua, Thigès, Tusuros et les cités voisines furent des communes autonomes, des *nationes*[2] administrées par des suffètes[3], et l'élévation de Capsa au rang de municipe fut une distinction flatteuse accordée aux Capsitani pour récompenser leur tranquillité; les décurions[4] remplacèrent les suffètes dans la gestion des intérêts locaux; les Ksouriens prirent le titre de citoyens romains, mais ils conservèrent à leur gré leurs règlements et leurs coutumes religieuses et politiques particulières, à l'intérieur de la cité[5]. Ils témoignèrent leur reconnaissance en élevant un arc de triomphe, encore visible, à l'empereur Hadrien, fondateur du municipe, avec l'autorisation de leur puissant patron le proconsul de Carthage[6].

1. CAGNAT, *op. cit.*, p. 99, 161, 193, 247, passim. La cohorte Iª Chalcidenorum *equitata* (mixte) s'établit à Anolianum en 163 : BOISSIER, *op. cit.*, p. 89-90, 99-102.
2. PLINE, V, IV. TOUTAIN, *Les cités romaines d'Afrique*, p. 298.
3. TOUTAIN, *op. cit.*, p. 311-316, et part. 315, et *Inscription du dj. Asker*, *loc. cit.*, p. 203.
4. *Corpus*, VIII, p. 22, n° 98. — *Id.*, nos 111, 826, 829, 858; Suppl., nos 11824, 12039, 14372, 14786, 15588, 15589.
5. TOUTAIN, *Les cités romaines*, p. 326-328, 339. — AULU-GELLE, *Noct. Attic.*, XVI, 13.
6. *Corpus*, VIII, n° 98. — TOUTAIN, *op. cit.*, p. 337, 359, 360.

Quand Capsa devint colonie et fut soumise au droit romain, il est bien probable qu'elle conserva son autonomie administrative[1].

Les seules obligations que Rome lui imposa furent le paiement de l'impôt[2] et le culte d'Auguste dont les flamines perpetui sont mentionnés par plusieurs inscriptions de Capsa, et dont le temple orné de marbres, de statues et de portes d'airain, fut élevé par souscription publique ou par ordre du municipe, « coemtis spatis », et inauguré au milieu de festins et de jeux qui durèrent trois jours[3]. L'importance de Capsa dut augmenter sans cesse sous l'empire romain et au VIe siècle, la cité mérita le surnom de *Justiniana* et devint, avec Leptis, la résidence du dux byzantin de la Byzacène[4].

Il est assez délicat de déterminer dans quelles limites administratives s'étendit le pouvoir des suffètes et des décurions de Capsa, et se développa la vieille cité berbère sous la domination romaine[5] : nous en sommes réduits à des hypothèses basées sur les conditions géographiques du pays et la répartition des groupes agricoles et des établissements hydrauliques ruinés et sur l'emplacement probable des cités voisines.

C'est ainsi que le territoire de Capsa nous paraît avoir été très étendu : il aurait compris à notre avis toute la plaine de l'Oum el-Ksob et la plaine du Seldja jusqu'au dj. Zimra, et jusqu'à la frontière algérienne, qui coïncide avec une limite montagneuse naturelle, et au plateau de Fériana, englobant le

1. Table de Peutinger; *Corpus*, VIII, p. 22. Capsa, écrit M. Cagnat (*op. cit.*, p. 359), devint colonie « peut-être » sous Trajan en même temps que Thamugadi. D'ailleurs un grand nombre de cités d'Afrique reçurent le titre de colonie à la suite de la lutte de Septime Sévère contre Prescenius Niger et Clodius Albinus (193-212) : peut-être Capsa fut-elle élevée au rang de colonie à cette époque. La table de Peutinger fut dressée par ordre de Théodose (379-395). TOUTAIN, p. 340. — TOUTAIN, *op. cit.*, p. 329-334.

2. TOUTAIN, *op. cit.*, p. 229. — CAGNAT, *La Tunisie à l'époque romaine*, p. 251.

3. *Corpus*, VIII, n° 100; n°s 11231, 11236 (suppl.). — CAGNAT, *Explorat. Arch. et épigr.*, III, p. 66, n° 106. — Id., *Bull. arch. c. tr. hist. et sc.*, 1887, p. 230. — TOUTAIN, *op. cit.*, p. 211. — SAGLIO et DAREMBERG, art. *Flamen*.

4. *Corpus*, VIII, n°s 101-102.

5. TOUTAIN, *op. cit.*, p. 311-317.

bourg de Gemellae[1] (Sidi Aïch), « la ville ruinée » de l'Oum el-Ksob et tous les henchirs indiqués par la carte d'état-major de cette région. Il se serait étendu à l'est jusqu'au fond du bled Souenia et du bled El-Hamra, au sud jusqu'à El-Guettar, au dj. Berda, au dj. Sehib et aux terrasses de l'henchir Tfel et du bled Amil es-Stah. Cet ensemble de plaines fermées, toutes convergentes vers Gafsa, desservies par les voies militaires que nous avons indiquées plus haut[2], et par les routes séculaires de Thenae (Sfax) et de Suffetula (Steitla), forme un tout homogène dont Capsa était le centre et le marché naturel.

La cité de Thélepte, le bourg de Nara (Bir El-Hafey) et la cité d'Ammaedara bordaient au nord-ouest et au nord le territoire de Gafsa; la cité de Thasarte et peut-être de Veresuos, à l'est, devaient comprendre tout le bled Segui et la vallée de l'oued Besbès, région géographique nettement circonscrite, peut-être aussi les ruines voisines du Thala et la rive septentrionale du Chott El-Fedjej. Enfin, au sud, la cité de Thigès, s'étendant sans doute jusqu'aux Ksours Zitouna et El-Asker et jusqu'à Ad Turres (Tameghza), séparait Capsa des cités du Djerid.

Il est d'ailleurs probable que la région montagneuse d'El-Ayaïcha, la région du djebel Sehib, où l'on a relevé peu de ruines, et les bords des garaats et des sebkhas étaient réservées en partie aux pasteurs nomades et placés sous l'autorité des Praefecti gentium dont les fonctions paraissent analogues à celles de nos officiers des bureaux arabes et de nos contrôleurs civils[3].

S'il est difficile d'établir d'une façon précise ces divisions

1. *Corpus*, VIII, p. 28.
2. *Supra*, p. 184 et sq.
3. Cagnat, *op. cit.*, p. 328-330. — *Corpus*, VIII, 10500, 9195 : des Praefecti gentium administraient la tribu des Cinithiens voisins des Syrtes, et une tribu des environs de Thysdrus (El-Djem). — Pellissier, *Rev. d'Arch.*, 1847, p. 272. Est-il possible vraiment, dans l'inscription de Gafsa signalée par Pellissier, après sir Grenville Temple (*Excursions*, II, p. 323, n° 86), de lire [illegible] : praefectus?

administratives et ces limites politiques dont l'ensemble paraît correspondre à nos anciens caïdats de Gafsa, du Djebel et des Hammama Guebala [1], il semble possible d'en affirmer l'adaptation aux nécessités économiques du pays et à l'esprit indépendant de ses habitants qui furent gagnés à la cause romaine au point de s'engager, au IIe siècle dans la légion IIIe Auguste [2]. Le bon fonctionnement des institutions autonomes de Capsa et de ses environs nous semble avoir largement contribué à l'achèvement, dans chaque bled, de l'œuvre de police et de sécurité commencée par les militaires [3], au succès de la « pénétration pacifique » romaine, et au développement d'une sorte de fierté locale, de patriotisme communal, qui se perpétua dans les siècles suivants, et empêcha Capsa d'être complètement ruinée par la conquête vandale et l'occupation byzantine, et submergée dès le début par les invasions arabes.

Les Vandales (439-534) en effet rasèrent les fortifications du sud de la Tunisie comme toutes celles de l'Afrique du nord [4], et si l'oasis et la partie septentrionale du territoire de Capsa ne furent pas trop atteintes par les pillages des nomades livrés à eux-mêmes, par les razzias de la remuante tribu des Frexes, d'Antalas, de Iabdas, de Coutsina, qui ne rencontraient plus devant eux les colonnes ni les castella romains, c'est à la diplomatie et à l'énergie de son sénat, au courage et à l'entente de ses habitants qu'elle le dut sans doute [5] (534-548).

Les Byzantins comprirent d'ailleurs très vite la nécessité de

1. *Infra*, p. 220.

2. Cagnat, *op. cit.*, 361-371. *Corpus*, VIII, 2565, un soldat originaire de Thélepte, sur deux listes de 18 et 13 noms; 2566, un de Thélepte sur une liste de 7 noms; 2567, un de Suffetula; 2568, deux de Thélepte; 2569, un de Sufès, un de Tacape, un de Thélepte, *deux de Gafsa* : O. Naevius Faustus, T. Flavius Maximus, sur une liste de 87 noms dont 43 avec indication d'origine.

3. De la Blanchère, *op. cit.*, p. 86. — Cagnat, *op. cit.*, p. 333-337, 598-599. — Toutain, *op. cit.*, p. 306-308.

4. Marcus, *Histoire des Vandales*, p. 200-201. — Diehl, *L'Afrique byzantine*, p. 16.

5. Diehl, *op. cit.*, p. 35-93, 303-313, 138-140. — Toutain, *op. cit.*, p. 263.

relever les anciens ouvrages militaires romains, pour rétablir la paix dans le pays; Justinien et le magister militum Solomon (539-543) firent reconstruire les murs de Capsa dont l'importance stratégique ne leur échappa pas; la cité — nous l'avons indiqué déjà — prit le surnom de Justiniana et devint la résidence du gouverneur militaire de la nouvelle province, le dux Byzaceniae, puis le chef-lieu d'un commandement spécial[1]. Un corps de troupes spécialement institué pour la défense des frontières, les limitanei, fut organisé en smalah et reçut la garde des burgi semblables aux anciens postes de l'époque romaine[2] : Ksar el-Foul (enceinte de 22 mètres × 21), Henchir Bou Gineah (enceinte de $9^m,35 \times 7^m,90$), Sidi Aïch (tour), Henchir Medjen Oum el-Kesseub, Ksour el-Kraïb (enceinte de 40 m. × 40 m.), Henchir Mzira (qui formaient la frontière méridionale de la Byzacène entre Thélepte, où fut construite une forteresse importante, et Capsa, et devaient, en cas d'alerte, servir de refuge aux populations paisibles du bled); au delà de Capsa le limes gagnait probablement Ksar Zitouna et la rive septentrionale du chott El-Djerid, laissant aux indigènes et aux nomades le Djerid et le pays du Seldja[3].

A l'abri des castella et des citadelles reconstruits, les Ksouriens purent reprendre en sécurité leur travail, régénérer leurs olivettes et leurs palmeraies[4].

En 647, Abdallah Ibn Saïd, gouverneur d'Égypte, reçut du khalife Othman la permission d'envahir avec 20.000 hommes « le lointain et perfide Maghreb ». Il ravagea la Byzacène, battit et tua à Akouba le patrice Grégoire et s'empara de Suffetula; les premiers cavaliers arabes firent leur apparition

1. Diehl, p. 116-117, 127-131, 470, 491, 535. — Tissot, *op. cit.*, II, p. 50. — *Corpus*, VIII, 101.
2. Diehl, *op. cit.*, p. 134, 210-233.
3. Diehl, *op. cit.*, p. 336-337, 233, carte p. 272, 192, 337, 390,
4. Diehl, *op. cit.*, p. 557-562,

à Capsa et au Djerid, puis, leur razzia terminée, se retirèrent en Égypte avec le gros de leur armée [1].

Mais les Musulmans n'avaient pas vu impunément les riches plaines de la Byzacène : en 669, Okba ben Nafa envahit de nouveau le pays avec 10.000 cavaliers d'élite, s'empara de Castilia (Tozeur), de Kafsa, et, sans rencontrer aucune résistance, s'avança jusqu'à Kairouan où les Arabes s'établirent définitivement [2]. L'Afrique byzantine avait disparu presque sans combat.

L'Afrique berbère se souleva : réunis sous l'autorité de Koceilah puis de la Kahena, la prophétesse, les populations de la Byzacène s'insurgèrent contre les nouveaux maîtres du pays ; mais elles refusèrent de suivre le conseil de la Kahena, de détruire toutes les plantations et leurs villes pour faire le désert devant les envahisseurs ; elles préférèrent la conversion à la ruine.

Après un siècle de troubles, la paix régna en Ifrikia, sous la domination des gouverneurs Aghlebites, des khalifes Fatemides et des premiers Zirides ; le sud de la Tunisie, sous une administration tolérante, connut une grande prospérité ; les habitants de Kafsa et de la région voisine conservèrent avec leur vieux langage gréco-latin, leurs procédés agricoles perfectionnés, et restèrent constitués en province autonome dont la puissance arrêta longtemps les hordes arabes de l'invasion hilalienne (1053) [3].

En effet, « quand El-Moezz [4] abandonna Kairouan et se rendit à El-Mehdïa, après avoir vu désorganiser son empire par

1. Diehl, *op. cit.*, p. 570-571. El-Bekri, p. 37. Bourde, *Culture de l'olivier*, p. 23-24.

2. Loth, *Hist. de la Tunisie*, p. 111-120.

3. Id., *Ibid.*, p. 120-151. — *Supra*, p. 81-82.

Une femme berbère d'une tribu de l'Aurès, la Kahena, célèbre par son pouvoir de divinisation, se mit à la tête de la révolte, battit plusieurs fois les Arabes et, pour les chasser du pays, proposa de détruire les riches plantations qui les y attiraient. Un certain nombre de ses partisans l'abandonnèrent. Elle fut tuée au siège de l'amphithéâtre d'El-Djem.

4. El-Moezz ibn Badis, souverain ziride de Kairouan.

l'invasion des Arabes, la ville de Kafsa avait pour gouverneur un officier nommé par le gouvernement (Ziride) et appelé Ibn Abd Allah Ibn Mohammed Ibn er-Rend. Cet homme était originaire de Djerba et sa famille, les Beni Sadghian, habitait El-Djouein dans les pays des Nefzaoua. Selon Ibn Hakhil, il appartenait aux Beni Izmerten, famille maghraouienne. Abd Allah, ayant maintenu son autorité dans Kafsa, pourvut à la tranquillité du pays et à la sûreté des voyageurs au moyen d'un tribut payé aux Arabes. En l'an 445 (1053-54) il se déclara indépendant et reçut la soumission de Touzer, Nefta, Takïous, El-Hammat et d'autres localités de la province de Castilia. Parvenu ainsi à un haut degré de puissance, il attira à sa cour les poètes et les hommes de lettres, tous empressés à célébrer ses louanges. Jusqu'à sa mort, il ne cessa de témoigner un profond respect pour les personnes qui s'adonnaient à la dévotion. Il mourut en 465 (1072-1073) ».

« Abou Omar el-Moyezz, son fils et successeur, s'étant assuré l'exercice du pouvoir et l'obéissance du peuple, recueillit de fortes sommes d'argent provenant des impôts, et gagna par ses libéralités tant de partisans qu'il se mit en état de soumettre Camouda, le dj. Hoouara, les autres villes de Castilia et toutes les dépendances de cette province. Après une longue et heureuse administration, il perdit la vue, et comme son fils Temin venait de mourir, il désigna pour successeur au trône son petit-fils Yahya Ibn Temin. Ce jeune homme parvint à tenir son aïeul en tutelle, mais leurs états continuèrent néanmoins à jouir de la plus grande prospérité. En l'an 554 (1059) Abd el-Moumen[1] assiégea Kafsa, renversa la famille régnante et en envoya tous les membres à Bougie. El-Motlez mourut dans cette ville en l'an 557, à l'âge de cent quatorze ans, ou de quatre-vingt-dix d'après un autre récit. Son petit-fils Yahya mourut peu de temps après[2]. »

Cette expédition fut une conséquence de l'occupation du

1. Premier souverain des Almohades. Loth, *op. cit.*, p. 160.
2. Ibn Khaldoun, *Hist. des Berbères*, II. p. 33-34.

Sahel et probablement de Kafsa[1] par Roger II, roi des Normands de Sicile (1146-1154), qui surveillait attentivement depuis trente ans les mouvements des tribus arabes et berbères, entretenait leurs rivalités, et força le dernier souverain ziride El Hassan à abandonner son royaume et à se réfugier à Bougie. Le chef de la secte des Almohades, Abd el-Moumen, profita de ces circonstances pour envahir le pays et y établir son empire : il dut attacher un prix tout particulier à la prise de Kafsa, siège d'une puissante dynastie berbère, alliée peut-être aux Normands qui s'en étaient emparés et qu'il assiégeait à ce moment dans Mehdia[2]. Mais il ne réussit pas à vaincre l'esprit d'indépendance des gens de Kafsa.

En effet « Abd el-Moumen confia le gouvernement de Kafsa à Nôman Ibn Abd el-Hack, membre de la tribu des Hintata ; et trois années plus tard il le remplaça par Meimoun Ibn Addjana, de la tribu des Guenfiça. Meimoun eut pour successeur Emsan Ibn Mouça le Sanhadjan. Le nouveau gouverneur se conduisit d'une manière si tyrannique que les habitants résolurent de lui enlever l'autorité. Ayant appris qu'un petit-fils d'El-Mottez, nommé Ali Ibn el-Ezz, se trouvait à Bougie dans un état voisin de l'indigence, et exerçant le métier de tailleur, ils le firent venir à Kafsa, massacrèrent Emsan Ibn Mouça, et chargèrent leur protégé de régir l'état et de protéger le peuple. En l'an 563 (1167-1268), le Cid Abou Zekeria, fils d'Abd el-Moumen, mit le siège devant Kafsa, d'après les ordres de son frère Youçof; *mais bien qu'il serrât la ville de fort près et qu'il abattît les dattiers dont elle était entourée,* il fut obligé d'opérer sa retraite[3]. »

Vers cette époque probablement, l'aventurier Ibrahin ben Ferakctim « alla sommer les Beni er-Rend, chefs de Kafsa. Ceux-ci lui livrèrent cette place avec d'autant plus d'empres-

1. Pellissier, *Exploration scientifique de l'Algérie, Mém. historiques et géogr.*, III, p. 182. Mauroy, *Précis de l'histoire et du commerce de l'Afrique du Nord*, p. 91.
2. Loth, *op. cit.*, p. 151-159, 159-167.
3. Ibn Khaldoun, *op. cit.*, II, p. 34.

sement qu'ils avaient de l'éloignement pour les Beni Abd el-Moumen, et se sentaient plutôt entraînés vers les Abbassides et disposés à dire la Khoteba en leur faveur. Ibrahim fit son entrée dans la ville et fit proclamer dans la prière solennelle le nom du khalife Abbasside, suivi de celui de Selahaddin. Ibrahim et ses partisans furent tués plus tard dans Kafsa, par El-Mansour[1]. »

Aussi dès « l'an 576 (1180-1181), Youçof, fils d'Abd el-Moumen, vint en personne assiéger Kafsa, et, ayant forcé Ibn El-Ezz à se rendre, il l'envoya au Maroc avec sa famille et lui permit d'emporter ses trésors. Le prince détrôné reçut du conquérant la place d'administrateur des impôts à Salé et remplit les fonctions de cet office jusqu'à sa mort. Avec lui finit la dynastie des Rend[2] ».

L'esprit d'indépendance des gens de Kafsa ne disparut pas malgré l'exil définitif de leurs chefs les plus célèbres. Ils prirent successivement parti pour Ibn Ghanïa, candidat almoravide au trône des Almohades (1185)[3], et furent assiégés par El-Mansour qui fit raser les murs de la ville mais respecta la citadelle (1185)[4]. De puissantes familles fournirent des cheikhs célèbres à Kafsa et aux oasis voisines[5], dont l'histoire, jusqu'à l'occupation turque, n'est que le long récit des luttes des Djemaas et des seigneurs locaux contre le pouvoir central des khalifes.

« Depuis l'époque où le partage de l'empire hafside en deux principautés, celle de Tunis et celle des provinces occidentales[6], eut empêché l'autorité impériale d'étendre plus longtemps une ombre tutélaire sur le Djerid, les habitants de cette région se laissaient gouverner par une junte composée de leurs

1. Et-Tidjani, p. 162-163.
2. Ibn Khaldoun, *op cit.*, II, p. 31.
3. Pavy, *Histoire de la Tunisie*, p. 315-320. — Loth, *op cit.*, p. 163-1650.
4. Pavy, *Ibid.* — Tissot, *op cit.*, II, p. 671. Jean Léon l'Africain, III, p. 260.
5. Ibn Khaldoun, *op. cit.*, III, p. 145, 501.
6. Loth, *op cit.*, p. 173-174. Abou Zekeria II se rendit indépendant à la faveur de l'insurrection qui suivit la mort d'El-Mostancer, 1277-1284.

cheikhs[1]... A l'époque où les localités du Djerid passèrent sous l'administration de conseils indépendants, Kafsa avait déjà pour président Yahya Ibn Mohammed Ibn Ali Ibn Abd el-Djebil, membre de la famille Abed, une des premières maisons de la ville. Les Abed prétendent remonter à Bila (tribu himyerite descendue de Codâa) et avoir vécu en confédération avec plusieurs fractions de la grande tribu des Solein. On ne saurait préciser l'époque de leur établissement à Kafsa, mais on sait qu'ils s'incorporèrent dans la population de cette ville et qu'ils y prirent rang avec les familles les plus puissantes, les Beni Abd es-Samed et les Beni Abi Zeid. Sous le règne d'Abou Zekeria[2] : 1° la présidence de Kafsa fut exercée par un membre de la famille Abou Zeid auquel le monarque avait confié la perception de l'impôt dans le Djerid; accusé d'avoir détourné une partie de ces sommes... ce fonctionnaire perdit sa place et encourut une amende de plusieurs milliers de pièces. Après lui la présidence fut exercée tantôt par l'une, tantôt par l'autre de ces familles. Lors du rétablissement des conseils administratifs dans le Djerid, l'esprit d'indépendance renaquit à Kafsa et comme les Beni Abed y formait le parti le plus puissant, leur chef, Yahya Ibn Ali, obtint la présidence[3]. »

Le souverain mérinide de Fez, Abou 'l-Hacen, avait envahi la Tunisie à la mort de son allié le hafside Abou Yahïa[4] : « Il ambitionnait surtout l'honneur de soumettre le Djerid. En l'an 735 (1334) il marcha sur Kafsa, ville dont Yahya Ibn Mohammed avait usurpé le commandement[5]. Ce chef... gouvernait

1. Ibn Khaldoun, *op. cit.*, III, p. 1.
2. Abou Zekeria Ier, gouverneur hafside pour le khalife Almohade, se déclara indépendant en 1236, 10 ans avant la mort d'El-Mostancer son successeur, dont le décès amena le démembrement de l'empire hafside et l'avènement de Yahya Ibn Ali (Abed) à Kafsa. — Loth, *op. cit.*, 167-174.
3. Ibn Khaldoun, *op. cit.*, III, p. 145.
4. Loth, *op. cit.*, p. 175. Abou Yahïa avait réussi à rétablir l'unité de l'empire hafside.
5. Les murs avaient sans doute été reconstruits, ou il s'agissait de la citadelle.

alors en maître. Le sultan livra plusieurs assauts à Kafsa, et foudroya la place avec ses catapultes sans pouvoir s'en emparer; *mais ayant commencé à faire abattre les palmiers et arracher les plantations des alentours,* il obligea les habitants à implorer sa miséricorde. Le peuple de Kafsa rentra de cette manière sous l'ombre bienfaisante du gouvernement hafside[1], après avoir été pendant un temps au grand soleil de l'indépendance; ils reçurent du sultan un accueil plein de bonté et d'indulgence. Ce prince étendit sur eux le manteau de sa justice et accorda à leurs pauvres des portions de terre, soit en don, soit en fief. Il renouvela les édits impériaux qui avaient été promulgués en leur faveur et qu'ils avaient soigneusement conservés; il choisit même leur ville pour la résidence de son fils, l'émir Abou 'l-Abbas, désigné plus tard comme son successeur au trône...

« Il conseilla de traiter les habitants avec une grande bienveillance[2]. »

Les gens de Kafsa n'apprécièrent pas à la même valeur que l'historien Khaldoun « l'ombre bienfaisante » du gouvernement d'Abou 'l-Hacen et « le manteau de sa justice ». Ils lui préférèrent l'autorité de leurs cheikhs de la famille des Abed dont la domination ne devait pas être si ruineuse et si tyrannique que le dit l'historien arabe. Ils furent les premiers à se révolter, à la mort de leur gouverneur en 747, contre le khalife Abou 'l-Hacen qui fut bientôt chassé de Tunisie par le hafside El-Fadel. Les Abed revinrent de Kabès où ils s'étaient réfugiés, et Ahmed Ibn Omar Ibn el-Abed, prince simple, modeste et juste, devint président de la Djemaa de Kafsa[3].

Le gouvernement de Ahmed Ibn el-Abed, prévoyant une prochaine expédition de Tunis, entra en relations avec les tribus nomades du voisinage et leur distribua des sommes considérables, se flattant qu'elles leur serviraient de rempart.

1. Abou 'l-Hacen était un prince mérinide de Fez. — Loth, *op. cit.*, p. 173.
2. Ibn Khaldoun, *op. cit.*, III, p. 2.
3. Ibn Khaldoun, *op. cit.*, III, p. 146, 150.

Effectivement le sultan Abou 'l-Abbas vint mettre le siège devant Kafsa, et voyant qu'il ne pourrait avoir raison de la cité par les armes, il employa la seule tactique susceptible d'inquiéter sérieusement les gens de Kafsa et de les séparer de leur cheikh : « *Il commença à faire abattre leurs dattiers. Aussitôt cette population de cultivateurs quitta ses demeures et passa du côté des Hafsides,* en abandonnant son chef Ahmed Ibn el-Abed, vieillard dont l'esprit s'était affaibli avec l'âge (780, février-mars 1379)[1]. »

Le sultan laissa comme gouverneur à Kafsa son propre fils Abou Bekr, remplacé l'année suivante par un officier de rang élevé, Abd Allah et-Toreiki (782 à 791 — 1380-81 à 1391-92). Il compta sans l'esprit d'indépendance des gens de Kafsa et sans l'ambition de la famille des Abed chassés du pouvoir : « Ed-Doneiden n'avait pas été atteint par la proscription dont le sultan avait frappé la famille des Abed et, pour cette raison, il était resté à Kafsa, où *il remplissait avec intelligence et probité les fonctions de distributeur des eaux de la ville;* il fit empoisonner le fils du gouverneur, chassa de la ville tous les Et-Toreiki, et confisqua leurs biens. Le sultan, voyant les Kafsiens persister dans leur égarement malgré ses remontrances et ses menaces, rassembla une armée, soudoya les Arabes et se mit en marche. Vers le milieu de l'an 795 (mai 1393), il campa sous les murs de Kafsa et, ayant reconnu que les habitants s'y étaient fortifiés, il les attaqua vigoureusement et leur fit éprouver des pertes considérables. Au moyen d'un blocus sévère, *il leur coupa les vivres et ensuite il fit abattre leurs dattiers, afin de faciliter ses communications*... Les assiégés étaient réduits à la dernière extrémité quand leur cheikh, Ed-Doneiden, se rendit auprès de lui afin de ratifier une capitulation qui devait assurer le salut de la ville et de ses habitants. En le voyant arriver le sultan trahit sa parole et le fit arrêter, croyant hâter ainsi la reddition de la place... Quand

1. IBN KHALDOUN, *op. cit.*, III, p. 150, p. 91-93.

les notables de Kafsa apprirent la conduite déloyale du sultan, ils se rallièrent à Omar (membre de la famille des Abed emprisonné par Ed-Doneiden) et lui confièrent le commandement. Ensuite ils cherchèrent à exciter la commisération des tribus arabes et, pour les toucher davantage, ils leur firent passer de l'argent avec le conseil de ne pas risquer la perte des trésors qu'elles avaient déposés dans la ville. Soula Ibn Khaled répondit à leur appel et, profitant de l'éloignement *des Arabes, alliés du sultan, lesquels s'étaient répandus dans les environs pour faire paître leurs chameaux,* il déploya ses étendards à l'improviste et parut à la tête de son peuple les Oulad Abi 'l-Leil »; le sultan fut obligé de se retirer. Mais une discorde éclata entre les vainqueurs : Omar assassina Ed-Doneiden et la population mécontente de cet acte de perfidie fit sa soumission au sultan[1]. Kafsa perdit définitivement son indépendance et la lutte séculaire de la Djemaa et des grandes familles cafsiennes contre les khalifes de Tunis se termina trente ans seulement avant l'occupation turque, non par l'épuisement, mais à cause des dissensions des Ksouriens de Kafsa.

Il est assez facile d'entrevoir les causes économiques de la résistance des gens de Kafsa et de se représenter leur organisation militaire, sans qu'il soit possible de discerner exactement si l'ardeur du particularisme religieux des Kafsiens[2] s'ajoutait à l'ambition de leurs chefs pour surexciter leur esprit d'indépendance et éveiller contre eux les susceptibilités des khalifes.

Très prospère et comprenant « plus de 200 ksours[3] » au XIe siècle, située au centre d'une région naturelle dont les productions variées pouvaient suffire à la nourriture et aux besoins essentiels de ses habitants, l'oasis de Kafsa n'avait pas besoin pour vivre des secours étrangers ni des subventions du gouvernement de Tunis : dès lors les prétentions fiscales et

1. Ibn Khaldoun, *op. cit.*, III, p. 119-121.
2. *Supra*, p. 167 et sq.
3. El-Bekri, p. 114.

centralisatrices excessives et inutiles de celui-ci devaient paraître vexatoires, et son éloignement devait encourager l'antique patriotisme communal des maraîchers de Kafsa, fixés au sol par des siècles d'âpre culture et par l'attachement à leurs sources, cette forme africaine de l'attachement à la glèbe, presque incapables de concevoir une forme politique différente de celle où s'était développée depuis des siècles leur mentalité.

Quand l'armée du khalife était signalée, les habitants quittaient leurs jardins pour quelques semaines; ils se réfugiaient dans leurs villages fortifiés, El-Ksar, le Ksar Kalla, le Ksar Sidi Mansour, Ksour Naata, Sidi Ahmed Zarroung, le Ksar Kafsa, d'autres encore, disséminés dans l'oasis jadis plus étendue. Grâce à leurs silos soigneusement remplis, grâce à leurs puits et à leurs sources situés à l'intérieur des murs, ils pouvaient résister longtemps; par les fossés d'irrigation, derrière les levées de terre de la palmeraie, ils pouvaient se glisser jusqu'à l'ennemi hésitant à s'engager dans le dédale des plantations, tandis que les nomades du voisinage, leurs alliés, pouvaient harceler les assiégeants, couper leurs convois, enlever leurs chameaux; la Kasbah de Kafsa, où se trouve une source jaillissante[1], offrait aux plus tenaces dans la résistance un dernier refuge considéré à juste titre comme imprenable. Les Ksouriens ne s'émouvaient que quand leur richesse et leur subsistance même se trouvaient menacées par la destruction des palmiers : ils se soumettaient pour sauver leurs dattiers; mais à peine le vainqueur avait-il disparu, la Djemaa et ses chefs reprenaient leur indépendance; si bien que la succession de toutes les luttes, de tous les sièges de Kafsa, ne doit pas nous apparaître comme une série de crises graves, mais comme l'état politique permanent et nécessaire du pays.

Un dicton du Djerid a conservé le souvenir populaire de l'arrogance des gens de Kafsa :

1. *Supra*, p. 27 et sq.

« Kafsa est misérable ;
. . . .
Son eau est du sang ;
Son air est du poison ;
Tu y resterais cent ans,
Sans t'y faire un ami [1]. »

Autant qu'il nous est possible d'en juger par les documents bien incomplets que nous possédons sur l'établissement (1519-1574) et les cent cinquante premières années de la domination turque, les kafsiens restèrent calmes et soumis, comme s'ils eussent été épuisés par leurs luttes récentes, et incapables de lutter efficacement contre le pouvoir central de Sinane Pacha, des deys Ismaïl, Moussa, Othman et Youssef (1574-1637) et des Beys Hamouda et Mourad (1637-1672 [2]).

Mais dès que des difficultés extérieures ou intérieures surgissent pour le gouvernement de Tunis, l'autorité turque semble affaiblie « au Djerid », ce qui signifie, dans le langage de l'époque, à Kafsa et dans les oasis du Djerid propre. L'anonyme de 1703 rapporte en effet qu'une expédition fut dirigée contre les habitants du Djerid par le « Bey Morat » [3] que l'on peut identifier soit à Mourad I, bey sous le règne de Youssef Dey (1610-1637) et vaincu par les Algériens, soit à Mourad Bey (1663-1672) dont le règne fut très troublé [4]. Le 12 décembre 1755, le consul de France à Tunis, de Sulauze, écrit à Machault que « l'on ne s'occupe plus à Tunis que des préparatifs de la guerre contre les Algériens... le bey et Sidi Mamet doivent partir sous peu avec 1.000 ou 1.200 hommes pour le Camp d'hiver et l'un d'eux ira jusqu'au Djerid ou l'on prétend que

1. Tissot, *op. cit.*, II, p. 671.
2. Loth, *op. cit.*, p. 180-111, part 181, 187, 203, 209.
3. *État des royaumes de Barbarie, Tripoly, Tunis et Alger*. Anonyme, Rouen, 1703, p. 150 et sq.
4. Loth, *op. cit.*, p. 202-203, 208-210.

les arabes d'Alger ont déjà fait des incursions[1] »; et Mohammed Segnir ben Youssef signale la marche d'Ali Pacha (1740-1756) qui entre à Kafsa et à El-Hamma, bat les Hammama et fait sentir partout son autorité de la façon la plus dure[2] ».

Ces expéditions montrent que Kafsa n'avait pas perdu toute importance politique au XVIIe et au XVIIIe siècles. Elle conserva même une certaine renommée intellectuelle près de trois siècles après la disparition de ses princes, les Abed, puisque Hussein bey (1705-1740) y fit construire une medersa[3].

D'ailleurs jusqu'à l'occupation française, le gouvernement beylical se crut obligé d'organiser chaque année une promenade militaire à Kafsa et au Djerid, pour lever des contributions « dont le montant n'équivalait pas aux dépenses occasionnées par le camp turc ». C'est dire le prix qu'il attachait à la tranquillité des populations de la région. En effet, écrit en 1826 le vice-consul de France, Mareschau, qui accompagna le camp turc : « Le but réel est de montrer tant aux populations de l'intérieur et des frontières qu'aux peuplades voisines un des princes à la tête d'une forte armée, et de consolider l'autorité de la famille régnante par la distribution de la justice et des emplois, car, durant la campagne, Mustafa Bey exerce réellement par délégation une souveraineté plénière. La levée des dattes est non seulement un prétexte périodique et qui n'éveille aucune inquiétude, mais encore elle est un appât sans lequel il serait peut-être difficile de réunir sous les drapeaux les contingents des diverses tribus nomades qui, dans l'intérieur, occupent presque tout l'espace compris entre Tunis et Tozeur[4]. »

1. Eugène PLANTET, *Correspondance des beys de Tunis*, II, p. 193, pièce 1000.
2. LOTH, *op. cit.*, p. 226. MOHAMMED SEGNIR BEN YOUSSEF DE BEJA, *60 ans d'histoire de la Tunisie*, *R. Tun.*, 1898, p. 470.
3. LOTH, *op. cit.*, p. 219. MOHAMMED SEGNIR BEN YOUSSEF, *op. cit.*, *R. Tun.*, 1895, p. 324.
4. MARESCHAU, *Voyage dans le sud de la Tunisie*, lettres au Ministre des Affaires étrangères, *R. Tun.*, 1901, p. 149-155.
TISSOT accompagna le camp turc en 1857. *Op. cit.*, II, p. 247.

Ces manifestations du pouvoir central, dirigées surtout contre les nomades, étaient d'autant plus nécessaires, au XIXe siècle, que la garnison de Gafsa était très faible : « Les bastions ne m'ont pas été montrés, écrit Guérin en 1862. Le mieux armé, appelé Bordj el-Medaja (la tour des canons), est défendu, m'a-t-on dit, par neuf grosses pièces; mais les canonniers manquent et, sauf quelques gardiens, cette Kasbah ne contient pas actuellement de garnison[1]. »

En réalité les nomades du voisinage, les Hammama, étaient les maîtres de Gafsa : infiniment plus courageux que les cultivateurs ksouriens assagis par deux siècles de ruine et d'oppression militaire et fiscale, les Hammama interdisaient aux Gafsiens de dépasser le col de l'Assalah, à 4 kilomètres au nord de leur cité, sous peine d'être dévalisés, et considéraient comme un droit imprescriptible la liberté de leurs razzias et de leurs pillages[2]. Ils se disaient les fidèles sujets du bey, mais pour aller piller en son nom. Le jour même de sa naissance, chaque enfant mâle était posé par son père sur un cheval tout harnaché et salué par deux vers traditionnels :

« La selle et la bride;
Et la vie sur l'Islam! »

« C'est-à-dire que l'enfant n'aurait pour tout héritage qu'un chéval et des armes; à lui de se conquérir la vie de chaque jour par la maraude sur ses frères les musulmans. »

« Tous ces pauvres villages, écrit Duveyrier, en parlant de Gafsa et des oasis voisines, sont dans la main de la tribu voisine et très turbulente des Hammama, sinon peuplés par elle... Ils ont assez de bon sens pour entrevoir les avantages beaucoup plus grands que leur assurerait un état de choses plus régulier. Le 24 mars 1860, les notables du village d'El-Guettar, réunis dans la maison du cheikh, et s'adressant à

1. Guérin, *voyage dans la régence de Tunis*, I, p. 276.
2. E. Reclus, *Géogr. génér.*, t. XI, p. 191.

nous, dirent, en levant les mains au ciel : « Mon Dieu! mon « Dieu! combien nous voudrions que les Français fussent « maîtres de ce pays! » Ce n'était certes pas notre très modeste train de voyage ni nos largesses qui pouvaient leur en imposer et leur dicter un aveu aussi inattendu[1]. »

Guérin, visitant à la même époque la prison de Gafsa pleine de malheureux qui n'avaient pu acquitter entre les mains de leur Caïd l'impôt beylical des 36 piastres[2], entendit les mêmes plaintes : l'un des détenus, l'ayant reconnu pour Français, s'écria : « Pourquoi tes compatriotes ne viennent-ils point s'emparer de ce pays, afin de nous gouverner plus justement que ceux qui nous régissent et nous délivrer des impôts qui nous écrasent[3]? »

La tyrannie des nomades et de l'impôt furent les deux grands ennemis de Gafsa : ils la ruinèrent peu à peu et la réduisirent à l'état de décadence où elle se trouvait au moment de l'occupation française[4].

Deux mois après le traité de Kassar-Saïd (12 mai 1881)[5] et l'établissement du Protectorat français en Tunisie, l'attention fut attirée sur la remuante tribu des Hammama qui faisait partie de l'ancien çof des Ahsinia, défenseurs du Bey[6], et sur l'oasis de Gafsa.

Deux dépêches de Tunis, datées du 18 et du 24 juillet, signalaient en effet la marche de 1.500 cavaliers hammama sur Kairouan, l'insécurité absolue de la route de Gafsa et du Djerid, infestée de maraudeurs, et les efforts violents mais impuissants faits par les Hammama pour décider les paisibles ksouriens

1. Duveyrier, *La Tunisie*, p. 97-98.
2. Probablement la Medjba, impôt de capitation.
3. Guérin, *op. cit.*, I, p. 276.
4. *Supra*, p. 81 et sq.
5. Loth, *op. cit.*, p. 276.
6. Tirant et Rebatel, *op. cit.*, *Tour du Monde*, 1875, I, p. 306. — Anonyme, *R. Af. Française*, VI, 1888, p. 188 à 196.

de Tozeur à faire cause commune avec l'insurrection. En même temps, l'idée était émise que l'envoi d'une colonne dans cette région pourrait en assurer la pacification en ralliant à la cause française plusieurs tribus fatiguées des obsessions et des exigences des insurgés[1].

De nouveaux mouvements des Hammama étaient connus le 22 août et le 9 septembre. Une dépêche du 5 septembre annonçait qu'une troupe de 200 habitants de Gafsa, armés mais paisibles, avait été attaquée par erreur à sa sortie de Tunis; à cette date leur tribu était du reste encore insoumise. A la fin de septembre, aucune tribu importante du Djerid n'avait encore fait parvenir à Tunis sa soumission[2].

Dans les premiers jours d'octobre, la nouvelle s'étant répandue parmi les indigènes, que Gafsa était occupée par une colonne française, plusieurs tribus effrayées voulurent se soumettre[3].

En réalité, la brigade Forgemol, chargée d'occuper Gafsa, ne quitta Kairouan que le 11 novembre[4], douze jours après la prise de cette ville, et entra à Gafsa le 20, sous le commandement du général Saussier, après avoir enlevé 15.000 têtes de bétail aux environs de l'oued Djilma, et sans rencontrer aucune résistance. Les nomades s'étaient réfugiés au sud du chott sans accepter le combat : des reconnaissances furent envoyées à El-Guettar, à Oum Ali et à El-Ayaïcha dont les habitants furent canonnés par le général de Gislain et firent leur soumission ; elles constatèrent la fuite des nomades, relevèrent les traces de leur passage, se mirent en relations avec la brigade Logerot (Gabès) et rentrèrent à Gafsa le 29[5].

Pendant ce temps, la colonne Jacob, partie d'Algérie, occu-

1. *Le Temps*, 20 et 26 juillet 1881.
2. *Le Temps*, 1 août, 7 et 11 septembre 1881 ; 28 septembre 1881, lettre de Sousse datée du 18.
3. *Le Temps*, 5 octobre 1881, dépêche de Tunis datée du 1er.
4. *L'expédition de Tunisie*, p. 90. — *La Tunisie*, p. 315. — La Tunisie fixe au 10 novembre le départ de Kairouan.
5. *L'expédition de Tunisie*, p. 92-94. *La Tunisie*, p. 315.

pait Tameghza le 20, rejoignait à Gafsa la brigade Forgemol et la colonne Le Noble, venue du sud, occupait Nefta le 24, Tozeur le 27, désarmait le Djerid et rentrait à Debila le 1er décembre [1].

Rassuré par la tranquillité du pays, le général Saussier se retira le 4 décembre avec la colonne Forgemol, laissant à Gafsa, dont il appréciait l'importance stratégique, 4 bataillons d'infanterie, 2 escadrons de cavalerie et 2 sections d'artillerie, sous les ordres du colonel Jacob qui reçut la mission délicate de « contenir les rebelles au delà des chotts et de les empêcher de revenir dans leurs terrains de labour jusqu'à ce qu'ils eussent fait leur soumission ». L'effet de ce déploiement de forces et de ces instructions fut presque immédiat : à la fin de décembre les principales tribus avaient demandé l'aman [2].

Le 28 janvier 1882, le général Philebert reçut à Djilma l'ordre de venir relever la garnison de Gafsa avec la moitié de sa brigade [3]. Il envoya en avant-garde, le 5 février, un bataillon avec son artillerie, ses bagages et ses bêtes de somme [4], et partit lui-même le 8 avec 3 bataillons d'infanterie et 2 escadrons de cavalerie, laissant à Djilma le lieutenant-colonel Freyermuth avec une réserve de 3 bataillons [5]. Le 14, il fit son entrée à Gafsa et fut reçu par le colonel Jacob et les autorités indigènes [6].

« Cette réception, écrit avec enthousiasme le général Philebert, eut un éclat considérable. On en parla longtemps dans les tribus, et elle eut une influence plus grande qu'on ne se le figure sur l'obéissance, la soumission et le respect des indigènes. C'est un vrai sultan qui est entré à Gafsa, disaient les

1. *L'expédition de Tunisie*, p. 91. *La Tunisie*, p. 315.
2. *L'expédition de Tunisie*, p. 91.
3. Général Philebert, *La sixième brigade en Tunisie*, p. 96.
4. 16e de ligne. 750 hommes, 115 chevaux, 300 mulets, 350 chameaux, 4 canons, 15 voitures, 25 arabas.
5. 61e et 110e de ligne, 27e chasseurs à pied, — 6e hussards. 1.500 hommes. 159 chevaux, 142 mulets, 356 chameaux, — 1.900 hommes de réserve.
6. Id., *ibid.*, p. 109-112.

bédouins; on lui a rendu autant d'honneurs que si le Bey lui-même était venu. Et il connaît nos usages, c'est lui-même qui a réglé les Tzagrits des femmes, la place des drapeaux, les jeux des cavaliers, des hommes à pied. Il a fait la part des Arabes, des Geldia (gens de la ville), des juifs, etc. Personne n'a pu s'y soustraire, ni les ordres religieux, ni le cadi; il a exigé de tous hommages et manifestations respectueuses. Il a lui-même pendant son entrée, sur sa jument noire qui aime la poudre, rectifié, approuvé ou blâmé dans notre langue, et tout le monde le comprenait et obéissait en silence. Et ses soldats, dans quel ordre ils sont entrés! Ils ne faisaient qu'un avec lui. Avec quelle facilité il se faisait comprendre! Sans aucune peine il paît cette foule d'hommes, tous l'écoutent et comprennent ses moindres signes. Et les vieux répétaient en branlant leur tête blanchie : Oui, mes enfants le roumi est un chef, et prenez garde, il faudra obéir [1]. »

Le général Philebert était un nouveau Marius, mais pacifique et libérateur.

Il se mit en rapport avec la population de Gafsa et s'efforça tout d'abord de s'assurer définitivement sa fidélité. Il y avait à Gafsa une compagnie de l'armée beylicale; son capitaine Si Hasseïn el-Longo était dévoué à la cause française, mais ses hommes lui faisaient une opposition d'autant plus dangereuse qu' « une partie de la population » de Gafsa nous était hostile; le centre de la résistance était dans les zaouias des Rahmania et des Kadrïa [2]; le caïd, homme « fort important, faisait partie du çof uni aux Hammama révoltés ».

1. Général PHILEBERT, *op. cit.*, p. 113-114.

2. La secte des Kadrïa, fondée au XIe siècle à Bagdad par Si Abd el-Kader el-Djilani, très puissante au Soudan (le mahdi), compte de nombreux adhérents à Nefta, au Djerid et à Tamerza sous l'autorité de leur marabout de Nefta.

La secte des Rahmania, fondée à la fin du XIIIe siècle, est très puissante dans la Djurdjura et à Nefta; ces deux sectes sont très ardentes. Cependant les gens de Gafsa ont la réputation d'être de mauvais musulmans. Cf. *supra*, p. 81 et 89. DUVEYRIER, *La Tunisie*, p. 38 et 39. FOURNEL, *La Tunisie*. — *La Tunisie*, p. 89. — BLANC, *op. cit.*, p. 10. — DU PATY DE CLAM, *Étude sur le Djerid*, p. 312.

Le général Philebert fit arrêter 10 de ces soldats, leur tint un langage énergique qui fit impression sur le peuple et les envoya en exil au delà des chotts [1].

Puis il prit des mesures utiles à la dignité, au bien-être et à la sûreté de ses officiers et de ses troupes. Il fit aménager la Kasbah, le Dar el-Bey, logea son état-major dans la maison fortifiée et entourée de jardins du Caïd des Hammama, améliora les campements de ses hommes aux postes 1 et 3, et les locaux sanitaires [2].

Le ravitaillement de la garnison se faisait depuis le début de l'occupation par la route de Fériana et l'Algérie ; il mettait en mouvement 2.000 chameaux par mois et coûtait très cher à l'intendance : les indigènes dont les animaux étaient réquisitionnés se plaignaient et l'orge revenait à 12 francs le sac, plus 20 francs de transport par sac. Le général et l'intendant militaire Garrig se déclarèrent acheteurs, sur le marché de Gafsa, à 25 francs le sac de toute l'orge qu'on leur offrirait; les indigènes demandaient 30 francs; ils résistèrent quelques jours, puis une foule considérable vint de tout le pays vendre sa récolte et ses réserves au prix offert et le ravitaillement des troupes en grains fut assuré [3].

Des corvées approvisionnèrent la garnison en bois coupé dans les maquis des plaines et des montagnes gafsiennes [4]. Un service de convois réguliers s'établit peu à peu avec Gabès pour ravitailler en équipements et en habits les troupes dont les effets de drap étaient usés par huit mois de campagne [5].

1. Général Philebert, *op. cit.*, p. 116-117.
2. Général Philebert, *op. cit.*, p. 119-123. — Cependant malgré ses efforts la diphtérie se répandit dans la garnison : « Il ne se passait pas de jour sans entrée à l'hôpital et sortie pour le cimetière », écrit le sergent-major Céalis du bataillon Pédoya (18e), arrivé le 16 juin 1882 à Gafsa ; les ophtalmies étaient fréquentes : il y eut à l'hôpital jusqu'à 300 malades sur 3.000 hommes et l'on dut détacher à Lalla une partie des troupes. Céalis, *De Sousse à Gafsa*, p. 151, 161, 162.
3. Général Philebert, *op. cit.*, p. 126-127.
4. *Supra*, p. 36.
5. Général Philebert, *op. cit.*, p. 129-131. Enfin, comme les envois d'argent

Cependant une certaine effervescence régnait dans le pays à la suite des événements d'Égypte; le sultan, disait-on, devait envahir le sud de la Tunisie avec une armée; des dissidents Fraichich et Hammama, ayant passé le chott, parurent entre Tozeur et Nefta. Le général Philebert prit des mesures en conséquence : le 27e chasseurs fut envoyé à Fériana pour escorter un convoi de 2.000 chameaux[1]. Puis, pour éloigner les dissidents et punir les gens de Sened et Madjourah qui leur fournissaient des vivres et leur donnaient un asile et une base d'opérations vers le nord, trois colonnes légères furent formées en mars 1883 : l'une[2], partie de Djilma, devait atteindre Madjourah le 18 par Bir Safia et l'Oglat Sidi M'hamet; les deux autres devaient se réunir à Sened le 18, l'une[3] en passant par El-Guettar et les Oulad Bou Saad, l'autre en passant par l'Oum el-Alleg. L'expédition devait se terminer par l'assaut de Mech et la traversée du bled Thala[4]. C'était presque une nouvelle marche de Métellus sur Thala.

Au moment du départ, le général Philebert reçut l'ordre d'envahir en masse le Nefzaoua. Il appela à la hâte la réserve du colonel Freyermuth campée à Djilma, laissa à Gafsa un bataillon qui s'y fortifia, et se dirigea vers le chott Djerid par Bir Marbot et le bled Segui. Il fit habiller les hommes en bourgeron, à cause de la chaleur, et, comme on manquait de chameaux pour les transports, il réquisitionna des ânes dont la

subissaient des retards, le général fut autorisé, sur sa demande, par M. de Piennes et la commission financière, à faire percevoir les impôts par le payeur de la garnison qui délivra aux caïds des mandats sur le payeur général de Tunis, acceptés comme argent par la commission : il évita ainsi les transports perpétuels de fonds en espèces entre Gafsa et Tunis, allégea d'autant le service des convois et des escortes et réduisit encore les frais d'occupation par cette nouvelle et ingénieuse combinaison.

Général Philebert, *op. cit.*, p. 127-128.

1. Général Philebert, *op. cit.*, p. 131-135.

2. Sous les ordres du commandant Forget (3 compagnies du 33e de ligne, 2 pelotons de hussards, 30 goumiers).

3. Sous les ordres du commandant Malaper (3 compagnies du 27e de chasseurs, 1 peloton de hussards. — 1 compagnie du 27e, 1 peloton hussards, goumiers).

4. Général Philebert, *op. cit.*, p. 136-137.

docilité et l'endurance facilitèrent la marche de sa brigade[1].

A son retour du Nefzaoua, le général laissa un bataillon à Seftimi pour surveiller les routes du chott et protéger, comme les anciens castella romains du Cherb et du Nefzaoua, la route de Gabès à Gafsa et le sud de la Byzacène. Il créa un poste permanent à El-Ayaïcha, afin d'y établir notre domination d'une façon définitive; et, peu de temps après, ce poste fut transféré à El-Hafey, non loin de l'ancien poste romain de Thasarte (Bir Zelloudja). Il fit construire à El-Guettar une redoute où il laissa un bataillon d'infanterie, et éleva à Gourbata sur l'emplacement de l'ancienne Thigès un grand bordj qui fut occupé par un bataillon d'infanterie. Le capitaine Deporter fut détaché à Tozeur [2]. Le reste de la brigade fut concentré à Gafsa.

La piste « carrossable » de Gabès à Gafsa, aménagée à cette époque, suit, après Oudref, le tracé de l'ancienne voie romaine de Tacape, et ses gîtes d'étapes coïncidaient presque avec les anciens postes romains, établis jadis aux mêmes points d'eau ou autour de puits peu éloignés, aujourd'hui comblés :

Gabès (ancienne Tacape).		
Oudref	17	kilomètres.
Oglet Fedjej (à 10 kilomètres de l'ancienne Silesua)	24	—
Mehamla	31	—
Zelloudja (ancienne Tharsate)	10	—
Bir Marbot (ancienne Veresuos)	22	—
El-Guettar	18	—
Gafsa	19	—
	141	kilomètres [3].

Plus tard un poste de douaniers fut installé sur l'emplacement des ruines de Ras el-Aïoun, puis de la ville de l'Oum el-Ksob où il existe encore [4].

1. G. Philebert, *op. cit.*, p. 137, 138 et sq.
2. G. Philebert, *op. cit.*, p. 209 et sq. Cagnat et Saladin, *op. cit.*, *Tour du Monde*, 1886, II, p. 199.
3. *Itinéraires militaires*, p. 107.
4. *Indicateur tunisien*, 1905, p. 406.

Ainsi les généraux français se trouvant aux prises avec les mêmes difficultés que les Romains dix-neuf siècles auparavant, furent obligés de prendre des mesures militaires presque semblables : les nécessités géographiques du pays les y contraignirent.

•

Grâce à cet ensemble de mesures militaires, la paix et la sécurité furent rétablies dans le pays de Gafsa. Peu à peu les populations s'accoutumèrent à notre présence et en comprirent les avantages : l'intégrité et l'énergie des caïds, le rétablissement de la justice dans la perception des impôts, la diminution des taxes, la création du contrôle civil qui permit à l'administration du protectorat de surveiller le pays sans blesser les habitudes ni porter atteinte aux institutions locales et aux croyances des habitants, contribuèrent à rassurer les indigènes[1].

La création des tribunaux régionaux leur fournit une justice à la fois rapide et entourée de toutes les garanties[2]. La situation du pays est aujourd'hui satisfaisante. La diminution du nombre des affaires civiles et pénales jugées chaque année en est la meilleure preuve[3].

1. *Indicateur tunisien. Conférences sur les administrations tunisiennes.*

2. En Tunisie les questions de statut personnel et les questions immobilières sont jugées par le tribunal religieux du Chara pour les musulmans, par le tribunal rabbinique pour les Israélites. Avant le décret du 18 mars 1896 les affaires civiles et pénales étaient toutes soumises à la juridiction du Bey à Tunis (tribunal de l'Ouzara); l'expédition des affaires était très lente. Les tribunaux régionaux créés pour remédier à cette situation sont composés de trois juges; les jugements sont rendus en public et doivent être motivés. Les justiciables ont le droit d'appel auprès du tribunal de l'Ouzara dans un grand nombre d'affaires. Le tribunal de l'Ouzara, outre les appels, ne connaît plus que les affaires personnelles et mobilières au-dessus de 1.200 francs et les crimes. *Indicateur tunisien*, p. 102 et sq. *Rapport au Président de la République*, 1896, p. 40-41.

3. Le mouvement des affaires civiles entrées au tribunal de Gafsa est passé de 1.338 affaires en 1899 à 825 en 1905; le mouvement des affaires pénales de 1.060 à 781 en 1904 et 1.125 (chiffre exceptionnel) en 1905; le nombre des appels est infime.

Le souci de leurs cultures, de leur élevage, de leurs industries l'emporte chez les indigènes sur toute autre préoccupation. Grâce à cette situation, le nombre des caïdats a pu être ramené à trois [1], la garnison de Gafsa a pu être progressivement réduite : aujourd'hui quelques gendarmes, quelques cavaliers du contrôle civil, quelques cavaliers de l'oudjak [2], quelques spahis suffisent à assurer dans l'oasis et dans le pays de Gafsa le règne de la paix française [3].

Rapports au Président de la République, 1903, p. 460 et sq.; 1904 p. 529 et sq.; 1905, p. 540 et sq.

1. Caïdats de Gafsa, de Tozeur, des Hammama. *Indicateur tunisien*, 1905, p. 404 et sq.; *Rapport au Président*, 1897, p. 98. *R. Tun.*, 1896, p. 445.

2. Cavaliers au service des caïds.

3. Une compagnie de discipline tient également garnison à Gafsa. *La Tunisie*, p. 429. *Indicateur tunisien*, p. 405. A la suite de rixes sanglantes et mortelles qui eurent lieu à Metlaoui, entre les ouvriers de la compagnie des phosphates, en 1907, le gouvernement tunisien songea à rétablir une garnison à Gafsa. A la fin de juin dernier le gouvernement français envoya à Gafsa les 600 soldats du 17e régiment d'infanterie qui s'étaient mutinés à Agde et à Béziers pendant les troubles qui accompagnèrent dans le midi la crise viticole. Mais ces intentions et ces mesures n'étaient nullement nécessaires pour assurer la tranquillité des populations agricoles, nomades et sédentaires, de Gafsa et du sud de la Tunisie.





XVI et XVII. — Bœufs et chameau au labour dans une olivette.

BIBLIOGRAPHIE

ABRÉVIATIONS.

Afas. = Comptes rendus de l'Association française pour l'Avancement des Sciences.
Anthrop. = L'Anthropologie.
Arch. Miss. sc. et litt. = Achives des Missions scientifiques et littéraires.
Bull. arch. Comm. tr. hist. et sc. = Bulletin archéologique du Comité des travaux historiques et scientifiques.
Bull. dir. agr. et comm. = Bulletin de la direction de l'Agriculture et du Commerce de la régence de Tunis.
C. R. Ac. S. = Comptes rendus de l'Académie des Sciences.
R. Géogr. = Revue de Géographie.
R. Géogr. comm. = Revue de Géographie Commerciale.
R. Sc. = Revue Scientifique.
R. Tun. = Revue de Tunis.

AUTEURS ANCIENS.

A. — Auteurs grecs.

1° APPIEN. — *Romanarum historiarum quae supersunt,* Paris, Firmin-Didot, 1840.
2° DIODORE DE SICILE. — *Bibliothecae historiae quae supersunt,* Paris, Firmin-Didot, 1842.
3° HÉRODOTE. — *Histoires,* trad. Giguet, 1 vol. in-18, Hachette, 1885.
4° SCYLAX. — *Périple,* dans *Geographia graeci Minores,* Paris, Firmin-Didot, 1855.
5° STRABON. — *Géographie,* Paris, Firmin-Didot, 1853.

B. — Auteurs latins.

1° PLINE. — *Histoire naturelle,* édit. Panckoucke, Paris, 1829.
2° POMPONIUS MELA. — *Géographie,* édit. Panckoucke, Paris, 1843.
3° SALLUSTE.— *La guerre de Jugurtha,* édit. Nisard, Paris, Garnier, 1850.
4° *Corpus inscriptionum latinarum,* VIII.

AUTEURS ARABES.

1° ABOULFÉDA. — *Géographie,* traduite de l'arabe en français par Reinaud et Stanislas Guyard. 3 vol. in-4°, Paris, Imprimerie Nationale, 1843-48-83.

2° EL-BEKRI. — *Description de l'Afrique septentrionale,* traduite de l'arabe par M. Mac Guekin de Slane. 1 vol. in-12°, Paris, Imprimerie Impériale, 1859.

3° EL-EDRISI. — *Géographie,* traduite de l'arabe en français par M. Amédée Jaubert. 2 vol. in-4°, Paris, Imprimerie Royale, 1836-40.

4° IBN HAUKAL. — *Description de l'Afrique,* traduite par M. de Slane. *Journal Asiatique,* 3e série, t. XIII, 1842 II, p. 153-193, 209-258.

5° IBN KHALDOUN. — *Histoire des Berbères et des dynasties musulmanes de l'Afrique septentrionale,* traduite de l'arabe par M. de Slane. 4 vol. in-8°, Alger, Imprimerie du Gouvernement, 1852-54-56.

6° MOHAMMED SEGNIR BEN YOUSSEF DE BEJA. — *Soixante ans d'histoire de la Tunisie, 1705-1765.* Traduction de MM. Victor Serres et Mohammed Lassan. *R. Tun.*, 1895-96-97-98-99.

7° ET-TIDJANI. — *Voyage dans la régence de Tunis,* traduit par M. Alphonse Rousseau. *Journal Asiatique,* 4e série, t. XX, 1852, II, p. 57-208; 5e série, t. I, 1853, p. 354-425.

PUBLICATIONS OFFICIELLES FRANÇAISES.

1° *Ministère de la Guerre.* — État-major général, service géographique. — *Itinéraires en Tunisie,* 2e partie, 1881-82. 1 vol. in-4°, Paris, Baudoin, 1882.

2° *Id.* Notice descriptive et itinéraires de la Tunisie, région Sud, 1884-85. 1 vol. in-12, long. Imprimerie Nationale, 1886.

3° *Ministère des Affaires Étrangères.* — Rapports au Président de la République sur la situation de la Tunisie. 1 vol. in-8°, Tunis, Imprimerie Rapide, annuel, 1882-1905.

PUBLICATIONS OFFICIELLES DE LA RÉGENCES DE TUNIS. — PROTECTORAT FRANÇAIS.

1° *Procès-verbaux de la conférence consultative.* — 1 ou 2 vol. annuels in-8°, Tunis, imprimerie centrale.

2° *Secrétariat général.* — Direction des renseignements et des contrôles civils. — Statistique générale de la Tunisie, 1881-92. 1 vol. grand in-8°, Tunis, Imprimerie Rapide, 1893.

3° *Direction générale des travaux publics.* — Travaux statistiques au 1er janvier 1903. 1 br. in-8°, Tunis, Imprimerie Générale, 1904.

4° *Id.* — *Les travaux publics du protectorat français en Tunisie.* 2 vol. grand in-8, Tunis, Imprimerie Générale, 1900.

5° *Rapports spéciaux.* — Cf. : Paul Bourde, Paul Gauckler, de Fages de la Tour, etc.

6° *Direction générale de l'Agriculture et du Commerce.* — Bulletin de la Direction, trimestriel, in-8°, Tunis, Imprimerie Moderne, 1895-1905.
7° *Exposition universelle de 1900.* — *La Tunisie,* 1 vol. in-8°, Tunis, Imprimerie Rapide, 1900.
8° *Id.* — *Les produits tunisiens sur le marché de Paris.* 1 br. in-18, Paris. 1900.
9° *Direction générale de l'Enseignement.* — Conférences sur les administrations tunisiennes par MM. de Danious, Serres, Padoux, Berge, Anterrieu, Dubourdieu, Marcassin, Hugon, de Fages, Gauckler, Cheylus, Versini, Boulle. 1 vol. in-8°, 2° édit. 1902, Sousse, Imprimerie Française.

OUVRAGES EN COLLABORATION.

1° **La Tunisie**, *Revue générale des Sciences*, 30 nov., 15 décembre 1896.
Marcel Dubois. — *La Nature tunisienne*, p. 937-948.
Gaston Boissier. — *L'histoire en Tunisie*, p. 949-953.
Paul Gauckler. — *Les Travaux d'art des Romains en Tunisie*, p. 954-971.
Dr Bertholon. — *La population et les races en Tunisie*, p. 972-1008.
Gaston Deschamps. — *Vue générale de la Tunisie*, p. 1009-1037.
Dr A. Loir. — *Les conditions sanitaires et l'hygiène en Tunisie*, p. 1038-1046.
E. Haug. — *Géologie de la Tunisie*, p. 1047-1054.
R. Cagnat. — *Les mines et les carrières de la Tunisie dans l'antiquité*, p. 1054-1056.
E. de Fages. — *Exploitation des mines et des carrières en Tunisie*, p. 1056-1063.
G. Loth. — *Les forêts et les questions du reboisement en Tunisie*, p. 1076-1079
M. Cornu. — *L'Acclimatation végétale en Tunisie*, p. 1080-1086.
L. Grandeau. — *Les besoins généraux de l'Agriculture en Tunisie; la culture des céréales et l'élève du bétail*, p. 1087-1101.
Paul Bourde. — *La viticulture en Tunisie*, p. 1101-1104.
De l'Espinasse de Langeac. — *La culture de l'olivier en Tunisie*, p. 1105-1110
Joseph Chailley-Bert. — *Les conditions économiques et sociales de la colonisation agricole en Tunisie*, p. 1111-1117.
V. Fleury. — *Les industries des indigènes en Tunisie*, p. 1118-1127.
X. Rocques. — *Les industries des européens en Tunisie*, p. 1128-1138.
J. A. Deiss. — *Id.*, p. 1139-1144.
G. Wolfrom. — *Les rapports de la Tunisie avec le marché européen*, p. 1144-1151.
Cl. Rebillet. — *Les relations commerciales de la Tunisie avec le Soudan*, p. 1151-1164.
E. de Fages. — *Les Travaux publics du Protectorat français en Tunisie*, p. 1165-1176.
R. Versini. — *L'état actuel des services scientifiques et de l'instruction publique en Tunisie*, p. 1177-1182.
E. Levasseur. — *L'œuvre administrative de la France en Tunisie*, p. 1182-1199.
V. Turquan. — *Notes statistiques sur la Tunisie*, p. 1201-1214.
2° **La Tunisie au début du XX° siècle**, 1 vol. in-8°, Paris, de Rudeval, 1904.
Marcel Dubois. — *Introduction géographique*, p. 1-30.

L. Pervinquière. — *Géologie*, p. 32-68.
Henri Hua. — *La végétation naturelle*, p. 70-91.
Aug. Chevalier. — *Les productions agricoles et forestières et les cultures d'avenir*, p. 95-127.
Raphaël Blanchard. — *Zoologie appliquée*, p. 151-184.
Maurice Besnier. — *La Tunisie punique*, p. 185-208.
Jules Toutain. — *La colonisation romaine en Tunisie*, p. 209-235.
R. Cagnat. — *La Tunisie à l'époque romaine*, p. 237-254.
M. Caudel. — *La Société indigène*, p. 255-283.
E. T. Hamy. — *Esquisse anthropologique de la régence de Tunis*, p. 285-311.
Henri Froidevaux. — *Les Européens en Tunisie avant la conquête française*, p. 313-346.
E. Fallot. — *Le fonctionnement du protectorat tunisien*, p. 347-368.

AUTEURS MODERNES.

1° P. F. Bainier. — *La géographie appliquée à la marine, au commerce, à l'industrie et à la statistique*. 1 vol. in 8°, Paris, Belin, 1878.
2° Léopold Baraban. — *A travers la Tunisie :* Étude sur les oasis, les dunes, les forêts, la flore. 1 vol. in 8°, Paris, Rothschild, 1887.
3° D. Bazin. — *Études sur le tatouage dans la Régence de Tunis*. Anthrp., 1890, p. 566-579.
4° Victor Bérard. — *La Méditerranée phénicienne*. Ann. de Géogr., 1894-95, p. 222-224, p. 414-431; 1895-96, p. 257-276.
5° *Id.* — *Les Phéniciens et l'Odyssée*. 2 vol. in 4°, Paris, Colin, 1902-03.
6° Augustin Bernard et N. Lacroix. — *L'évolution du nomadisme en Algérie*. 1 vol. in-8°, Paris, Challamel, 1906.
7° D. Bertholon. — *Exploration anthropologique de la Kroumirie*, *Bull. Com. tr. hist. et sc.*, 1891, p. 415-499.
8° *Id.* — *La race de Néanderthal dans l'Afrique du Nord*. R. Tun., 1895; et extr., Tunis, 1895.
9° *Id.* — *Résumé de l'anthropologie de la Tunisie*. 1 br. in 8°, Paris-Nancy, Berger-Levrault, 1896.
10° *Id.* — *Exploration anthropologique de l'île de Gerba*. 1 br. in 8°, extr. de l'Anthrp., Paris, Masson, 1897.
11° *Id.* — *L'année anthropologique nord-africaine*. R. Tun., 1902, p. 318-335; 1903, p. 394-413.
12° *Id.* — *Notes sur les origines et le type des Phéniciens*. R. Tun., 1894, p. 62-78.
13° *Id.* — *Les premiers colons de souche européenne dans l'Afrique du nord*. R. Tun., 1897; 1898, p. 47-70, 147-167, 423-413.
14° *Id.* — *L'emplacement du Triton mythique et la Tunisie au temps d'Hérodote*. R. Tun., 1899, p. 40-57.
15° *Id.* — *Origine et formation de la langue berbère*. R. Tun. 1903.
16° *Id.* — *Essai statistique sur la colonie française de Tunisie*, 1881-1882. R. Tun., 1894, p. 362-378.
17° *Id.* — *Le meilleur chemin de fer pour les Phosphates de Gafsa*. Bull. Mensuel pour la défense du comm. et de l'ind. en Tunisie, 1er octobre 1895; et R. Tun., 1895, p. 590-592.

18° E. Bertrainchand. — *Note sur la fumure de l'olivier.* Bull. dir. Agr. et Comm., janvier 1902, p. 32-42.

19° Édouard Blanc. — *Position de l'ancienne ville de Thigès.* Bull. Soc. géogr. Paris, 2e trim. 1897, p. 217-229.

20° *Id.* — *Le sud de la Tunisie, renseignements agricoles, économiques et commerciaux.* 1 br. in 8° extr. du *Bull. Soc. Géogr. Comm.* 1889, Paris, Lahure.

21° Gaston Boissier. — *L'Afrique romaine. — Promenades archéologiques en Algérie et en Tunisie.* 1 vol. in 8°, Paris, Hachette, 1901.

22° Paul Bourde. — *Rapport sur les cultures fruitières et particulièrement sur la culture de l'olivier dans le centre de la Tunisie.* 1 br. in 8°, Tunis, Imprimerie Rapide, 1893.

23° *Id.* — *Rapport sur l'élevage du mouton en Tunisie.* 1 br. in-8°, Tunis, Imprimerie Rapide, 1893.

24° Émile Bourgeois. — *De la constitution carthaginoise.* R. Hist., Nov.-déc., 1882, p. 345 et sq.

25° Brugsch. — *Histoire d'Égypte,* 2e édit., Leipzig, 1875.

26° Jean Brunhes. — *L'irrigation,* ses conditions géographiques, ses modes et son organisation dans la péninsule ibérique et dans l'Afrique du nord; étude de géographie humaine. 1 vol. in-8, Paris, Naud, 1902.

27° R. Cagnat et H. Saladin. — *Voyage en Tunisie.* Tour du Monde, 1884, I, p. 353-369; 1885, II, p. 385-401; 1885, I, p. 273-289, 305-321; 1886, II, p. 193-224.

28° *Id.* — *Mission archéologique en Tunisie.* Arch. Miss. sc. et litt., 3e série, t. XIII, p. 1-225.

29° René Cagnat. — *Explorations épigraphiques et archéologiques en Tunisie.* 3 fasc. gr. in-8° extr. des Arch. miss. sc. et litt., Paris, Imprimerie Nationale, 1883, 1884, 1886.

30° *Id.* — *Rapport sur diverses inscriptions romaines recueillies en Tunisie* par M. le capitaine Winkler, Bull. arch. Com. tr. hist. et sc., 1887, p. 229-232.

31° *Id.* — *L'atelier de poterie de Sidi Aïch.* Id. 1888, p. 473-474.

32° *Id.* — *Recherches et découvertes archéologiques dans l'Afrique du nord,* en 1890-91. Id., 1891, p. 541-587.

33° *Id.* — *L'armée romaine d'Afrique et l'occupation militaire de l'Afrique sous les empereurs.* 1 vol. in-4°, Paris, Leroux, 1892.

34° D. Carton. — *Climatologie et agriculture de l'Afrique ancienne.* Bull. de l'Académie d'Hippone, n° 27, p. 1-45.

35° *Id.* — *Les sépultures à enceinte en Tunisie.* L'Anthrp., 1897, p. 27-40.

36° *Id.* — *Essai sur les travaux hydrauliques des Romains dans le sud de la Régence de Tunis.* Bull. Arch. Com. tr. hist. et sc., 1888, p. 438-65, et 1 br. in-8°, Paris, Leroux, 1889.

37° *Id.* — *Étude sur les travaux hydrauliques des Romains en Tunisie* (O. Hallouf, Arad, Dougga). R. Tun., 1896-1897.

38° *Id.* — *Le domaine des Pulleni; les grandes propriétés particulières.* R. Tun., 1903.

39° *Id.* — *Oasis disparues.* R. Tun., 1892, p. 201-211.

40° Pierre Castel (lieut.). — *Tebessa.* 2 vol. in-8°, Paris, Paulin, 1904.

41° Édouard Céalis. — *De Sousse à Gafsa,* 1881-84. 1 vol. in-8°, Paris, Flammarion.

42° F. Champaver. — *Le mythe de l'Atlantide.* R. Tun., 1895, p. 427-29.

43° A. Choisy et G. Rolland. — *Documents relatifs à la mission dirigée au sud de l'Algérie* (chemin de fer transsaharien). 2 vol. in-4°, Paris, 1890.

44° Chevarrier. — *Voyage de Gabès au Zaghouan.* Arch. Miss. sc. et litt., 3e série, V, 1879, p. 233-246.

45° D. René Collignon. — *Les âges de la pierre en Tunisie.* 1 br. in-8°, ext. des Mat. pour l'hist. de l'homme, Paris, Reinwald, 1887.

46° *Id.* — *Étude sur l'ethnographie générale de la Tunisie.* Bull. géogr. Com. tr. hist. et sc., 1886, p. 181-353.

47° D. R. Collignon et J. Deniker. — *Les Maures du Sénégal.* L'Anthrp., 1886, p. 257-269.

48° Du Coudray de la Blanchère. — *L'aménagement de l'eau et l'installation rurale dans l'Afrique ancienne.* 1 br. in-4°, Paris, Imprimerie Nationale, 1895.

49° D. Couillault. — *Note sur les stations préhistoriques de Gafsa.* L'Anthrp., 1894, p. 530-541.

50° J. Danovitz. — *Le Djerid.* Bull. Soc. Géogr. Comm., 1899, p. 110-113.

51° Charles Daremberg et Edmond Saglio. — *Dictionnaire des antiquités grecques et romaines.* 7 vol. in-fol., Paris, Hachette, 1904.

52° A. L. Delattre. — *Marques céramiques grecques et romaines.* R. Tun., 1894, p. 478-490.

53° *Id.* — *Note sur le sable aurifère de la mer et sur une collection de plomb avec inscriptions trouvées à Carthage.* Bull. arch. Com. tr. hist. et sc., 1898, p. 160-170.

54° F. V. Delécraz. — *Le mouton en Afrique, son amélioration et son avenir.* R. Tun., 1899, p. 7 à 19.

55° Charles Diehl. — *Rapports sur deux missions archéologiques dans l'Afrique du nord.* Nouv. Arch. Miss. Sc. et Litt., IV, 1893, p. 285-436.

56° *Id.* — *L'Afrique Byzantine.* 1 vol. in-8°, Paris, Leroux, 1896.

57° Doumet-Adanson. — *Rapport sur une mission scientifique en Tunisie.* Arch. Miss. Sc. et Litt., 1877, p. 347-382.

58° *Id.* — *Sur le régime des eaux qui alimentent le sud de la Tunisie.* Afas, 1884, I, p. 72-75.

59° A. Duponchel. — *La colonisation française dans l'Afrique du nord et la culture de l'olivier dans l'antique Byzacène.* Bull. Soc. Languedocienne de Géogr., 1902, p. 129-158, 267-297, 396-409; 1903, p. 153-172.

60° Mgr. Ant. Ad. Dupuch. — *Fastes sacrés de l'Afrique chrétienne.* 3 vol. in-12, Bordeaux, Suwerinek, 1849-50.

61° Henry Duveyrier. — *La Tunisie,* 1 vol. in-12°, Paris, Hachette, 1881.

62° *Id.* — *Le Lac Triton.* Bull. Com. Tr. hist. sc. 1887, p. 335-337.

63° E. de Fages. — *Établissement d'un programme de grands travaux en Tunisie.* Tunis, Imprimerie Générale, 1906.

64° Victor Fleury. — *Les industries indigènes de la Tunisie.* 1 br. in-8°, extr. de la R. du Comm. et de l'Ind., Paris, Berger-Levrault, 1901.

65° *Id.* — *Les industries indigènes de la Tunisie.* 1 vol. in 8°, Paris-Nancy, Berger-Levrault, 1900.

66° Marc Fournel. — *La Tunisie. Le christianisme et l'Islam dans l'Afrique septentrionale.* 1 vol. in-18, Paris, Challamel, 1886.

67° Du Fresnes. — *Le Djerid.* Bull. Soc. géogr. Comm., 1900, p. 38-46.

68° P. Gauchery. — *Les richesses thermo-minérales de la Tunisie* (mission Vulfranc-Verdy 1902). 1 br. in-8°, Châteaudun, Prudhomme, 1903.

69° Paul Gauckler. — *Enquête sur les installations hydrauliques romaines en Tunisie. Publication de la direction des antiquités et des Beaux-Arts.* Tunis, Imprimerie Rapide, 2 vol. in-8°, 1897-1903.

70° *Id.* — *Rapport épigraphique sur les découvertes faites en Tunisie par le service des antiquités dans le cours des cinq dernières années.* Bull. arch. du Com. tr. hist. et sc., 1897, p. 362-471.

71° GEOFFROY-ST-HILAIRE. — *Le Cheptel Tunisien.* Bull. Dir. Agr. et Com. juillet 1902, p. 327-333.

72° G. GINESTOUS. — *Étude sur le climat de la Tunisie.* Bull. Dir. Agric. et Comm., 1902, p. 64-88, 210-231, 334-353, 413-429.

73° *Id.* — *Études météorologiques en Tunisie.* Bull. Agr. et Comm. Chaque trimestre, 1900 à 1902.

74° Antonin GOGUYER. — *Le servage dans le sud tunisien.* R. Tun., 1895, p. 308-318.

75° *Id.* — *La Medjba, d'après le chroniqueur Abouddiaf.* R. Tun., 1895, p. 471-484.

76° Alexandre GRAHAM. — *Travels in Tunisia.* 1 vol. in-8°, London, Dulau, 1887.

77° Victor GUÉRIN. — *Voyage archéologique dans la régence de Tunis.* 2 vol in-8°, Paris, Plon, 1862.

78° HAMY. — *Aperçu sur les races humaines de la basse vallée du Nil.* Bull. Soc. Anthrp. 1886, p. 718-743.

79° E. HARTMAYER. — *De la réforme des Mahsoulats,* R. Tun., 1896, p. 96-104.

80° C. JULIEN. — *Thala, Haïdra, Sbëitla.* R. Tun., p. 176-287.

81° J. DE LANESSAN. — *La Tunisie.* 1 vol. in-8°, Paris, Alcan, 1887.

82° Paul LAPIE. — *Les civilisations tunisiennes.* 1 vol. in-18, Paris, Alcan, 1898.

83° A. DE LAPPARENT. — *Dépressions et déserts.* Ann. de Géog., V, 1895-96, p. 1-11.

84° E. LE CORE CARPENTIER. — *L'Indicateur tunisien,* 1905, 1 vol. in-8°, Tunis, Imprimerie Rapide.

86° LE BŒUF (capitaine). — *La colonisation romaine dans l'Extrême-Sud Tunisien.* R. Tun., 1903, p. 352-66.

86° LÉGER. — *Les travaux publics, Mines, etc., au temps des Romains.* Paris, Degey, 1875, 1 vol. in-8°.

87° PAUL-LEROY-BEAULIEU. — *L'Algérie et la Tunisie.* 1 vol. in-8°. Paris Guillaumin, 1887.

88° Ferdinand DE LESSEPS. — *Observations sur le projet d'établissement de la mer intérieure.* C. R. Ac. Sc., 13 juillet 1874; R. Sc., 1876; R. Sc., 1883; C. R., Ac. Sc., 1886, p. 311-14, t. II.

89° Gaston LORH. — *Histoire de la Tunisie.* 1 vol. in-16, Paris, Armand Colin, 1898.

90° *Id.* — *Le peuplement italien en Tunisie et en Algérie.* 1 vol. in-8°, Paris, Armand Colin, 1905.

91° F. VON LUSCHAU. — *Ueber ein schaedel sammlung von den canarischen Inseln.* L'Anthrp., VIII, 1897, p. 487-488.

92° M. MALINAS et M. TOSTIVINT. — *Mutualité coopérative et projet général d'Assistance médicale indigène en Tunisie,* 1 vol. in-8°, Tunis, Imprimerie Rapide, 1905, extrait de la R. Tun.

93° D[r] MALBOT et D[r] R. VERNEAU. — *Les chaouias et la trépanation du crâne dans l'Aurès.* L'Anthrp., 1897, p. 1-18, 174-204.

94° MARCESCHEAU. — *Voyage dans le sud de la Régence de Tunis en 1828, Lettres adressées au Ministre des Affaires étrangères,* publiées par J. Letaille. *R. Tun.*, 1901, p. 149-155.

95° Louis MARCUS. — *Histoire des Vandales,* 1 vol. in-12, Paris, Arthus Bertrand, 1836.

96° F. MASSELOT. — *Les dattiers des oasis du Djerid*. Bull. dir. Agr. et Comm., avril 1901, p. 114-161.

97° M. MAUROY. — *Précis de l'Histoire et du Commerce de l'Afrique septentrionale*.

98° E. MASQUERAY. — *Formation des cités chez les populations sédentaires de l'Algérie*. 1 vol. in-8°, Paris, Leroux, 1886.

99° VALÉRY MAYET. — *Voyage dans le sud de la Tunisie*. 1 vol. in-8°, Montpellier, Boehm, 1886.

100° MERCIER. — *Histoire de l'Afrique septentrionale*. 3 vol. in 8°, Paris, 1888.

101° N. MINANGOIN. — *Culture de l'olivier*. Bull. Dir. Agr. et Comm., 1900, p. 46-63; 1 br. in-8°, Tunis, Imprimerie Rapide, 1901.

102° Gabriel MÉDINA. — *Flore et faune du nord de l'Afrique à la période quaternaire*. R. Tun., 1894, p. 35-50.

103° *Id.* — *Note sur la nécropole prétendue phénicienne de St-Louis de Carthage*. R. Tun., 1894, p. 379-385.

104° *Id.* — *La Thassalocratie égyptienne dans les deux bassins de la Méditerrannée sous la XVIII° dynastie*. R. Tun., 1895, p. 186-200.

105° *Id.* — *L'Atlantide et la race de Cro-Magnon*. R. Tun., 1896, p. 168-174.

106° *Id.* — *L'Age de bronze en Libye et dans le bassin occidental de la Méditerranée*. R. Tun.,1899, p. 70-86.

107° *Id.* — *Sur un peuplement Syro-Héthéen dans le nord de l'Afrique avant la colonisation phénicienne*. R. Tun., 1899, p. 375-399.

108° *Id.* — *Le Christianisme dans le nord de l'Afrique avant l'Islam*. R. Tun., 1901, p. 7-19, 156-168, 293-317, 407-427.

109° *Id.* — *Le Christianisme dans le nord de l'Afrique à travers l'Islam*. R. Tun., 1903, p. 268-275.

110° Marius NICOLAS. — *Commentaire analytique sur deux inscriptions carthaginoises*. R. Tun., 1894, p. 427-433.

111° NIOX. — *Géographie militaire*, I, *Europe occidentale et bassin de la Méditerranée*. 1 vol. in-18°, Paris, Baudoin, 1882.

112° PATRONI. — *La civilisation primitive de la Sicile orientale*. Anthrp., 1897, p. 129-148, 206-317.

113° A. DU PATY DE CLAM. — *Le Triton dans l'Antiquité et à l'époque actuelle*. 1 vol. in. 8°, Toulouse, Brun Rey, 1887.

114° *Id.* — *Fastes chronologiques de la ville de Nefta*. 1 br. in-8°, Toulouse, Lagarde, 1891; extr. Bull. Soc. Géogr. Toulouse, 1890, p. 7-15.

115° *Id.* — *Fastes chronologiques de la ville de Gafsa*. 1 br. in 8, Tours, Paul Boussez, 1895.

116° *Id.* — *Étude sur le siège de Thala par Métellus et sur la marche de Marius de Gafsa*. R. Géogr., novembre et décembre 1889.

117° *Id.* — *Étude sur le Djerid*. Bull. Géogr. Com. tr. hist. et sc., 1893, p. 283-338.

118° *Id.* — *Étude sur le Bled Tarfaouil*. Bull. Géogr. Com. tr. hist. et sc. 1897, p. 408-424.

119° *Id.* — *Les Phosphates tunisiens*. Bull. Soc. Géogr. Comm., 1896, p. 118-121.

120° A. PAVY. — *Histoire de la Tunisie*. 1 vol. in-4°, Tours, Cattier, 1894.

121° E. PELLISSIER. — *Mémoires historiques et géographiques sur l'Algérie*. (Exploration scientifique de l'Algérie, Sciences historiques et géographiques, VI). 1 vol. in-8°, Paris, Imprimerie Royale, 1844.

122° *Id.* — *Lettres à M. Hase.* R. Archéol., 1847, p. 261-275, 394-408.
123° L. PERVINQUIÈRE. — *Les Phosphates tunisiens*, Rev. Sc., 26 septembre 1905.
124 PEYSSONNEL et DESFONTAINE. — *Voyages dans les régences de Tunis et d'Alger*, 1724-1725, 1783-1786, publiés par M. Dureau de la Malle. 2 vol. in 12, Paris, librairie de Gide, 1838.
125° PERRIN. — *Notes statistiques sur le centre de Maknassy.* Bull. Dir. Agr. et Comm., juillet 1902, p. 354-357.
126° CH. PHILEBERT (général). — *La 6e Brigade en Tunisie.* 1 vol. in-8°, Paris, Lavauzelle 1895.
127° POMEL. — *La prétendue mer saharienne.* C. R. Ac. Sc., 31 mai 1876, 5 octobre 1878; R. Géogr. intern., mars-juin 1878. *R. Sc.*, 10 novembre 1877.
128° *Id.* — *Géologie de la petite Syrte et des chotts tunisiens.* Bull. Soc. géol. de France, 1878.
129° PRIVÉ (capitaine). — *Notes archéologiques sur l'Aarad, le Madjourah et le Cherb.* Bull. Arch. com. tr. hist. et sc., 1895, p. 78-131.
130° DE QUATREFAGES. — *Observations à propos des Recherches sur l'ethnographie et l'anthropologie des Somalis, des Gallas et des Hararis* de M. le Dr Paulitschke. C. R. Ac. Sc., 1866, II, p. 1135-1136.
131° ROUDAIRE (Comm.). — *Rapport sur la mission des Chotts.* Arch. Miss. Sc., 3e série, IV, 1877, p. 157-273; Notes, C. R. Ac. Sc., 29 juin 1874, 24 août 1874, 22 juin 1875, 7-21-28 mai 1877.
132° Dr ROUIRE. — *Le littoral tunisien, le sahel et le pays de Sfax.* R. Géogr., de Drapeyron, septembre 1883, janvier 1884.
133° *Id.* — *La mer intérieure africaine.* Afas, 1884, I, p. 75-86; Bull. Soc. Géogr., Tours, 1886.
134° *Id.* — *Sur le littoral de la Tunisie centrale.* C. R. As. Sc., Paris, 1886.
135° RABOURDIN. — *Les âges de pierre du Sahara central, préhistoire et ethnographie africaine.* Bull. Soc. Anthrp., 3e série, IV, 1881, p. 146 et sq.
136° Dr REBATEL et Dr TIRANT. — *Voyage en Tunisie.* Tour du Monde, 1875, I, p. 305-320.
137° Gustave REGELSPERGER. — *L'Anthrop. de la Tunisie.* R. Afr. française, VI, 1888, p. 258-264.
138° Salomon REINACH. — *La préhistoire en Égypte.* L'Anthrp., VIII, 1897, p. 327-343.
139° *Id.* — *Notice sur deux briques estampées provenant de Kasrin.* Bull. Com. tr. hist. et sc., 1885, p. 327.
140° RENAN. — *La Société berbère.* R. des Deux-Mondes, 1er sept. 1873.
141° H. RICHARDOT.— *Sept semaines en Algérie et en Tunisie.* 1 vol. in-18°, Paris, Combet et Cie 1904.
142° Ch. RIVIÈRE et H. LECQ. — *Manuel pratique de l'Agriculteur algérien.* 1 vol. in-8°, Paris, Challamel, 1900.
143° E. DE SAINTE-MARIE. — *La Tunisie chrétienne.* 1 vol. in-8°, Lyon, 1878.
144° G. DE SAINT-PAUL. — *Souvenirs de Tunisie et d'Algérie.* 1 vol. in 8°, Paris, Lavauzelle, 1904.
145° A. SCHULTEN. — *L'Afrique romaine*, traduit de l'allemand par le Dr Florance. *R. Tun.*, 1899, p. 253-267, 367-377, 455-471.
146° Dr. G. SCHWEINFURTH. — *Sur la culture du palmier dattier*, R. cult. col., 1902, p. 83-88, 175-178, 241-247, 299-303.
147° MONS SHAW. — *Voyage dans plusieurs provinces de la Barbarie et du levant* contenant des observations géographiques, physiques, philosophiques,

et mêlées, sur les royaumes d'Alger et de Tunis, sur la Syrie, l'Égypte et l'Arabie Pétrée, Traduit de l'anglais. 2 vol. in-8° carré, La Haye, Jean Neaulme, 1743.

148° Sergi. — *La race méditerranéenne.* Anthrp., 1896, p. 349-350. La Species Eurafricana, Ann. Géogr. bibliogr.

149° Mohammed ben Othman Snoussi. — *Lettre sur la Medjba.* R. Tun., 1896, p. 112-118.

150° L. Tellier. — *Note sur la disparition des boisements dans le sud de la Régence.* Bull. Dir. Agr. et Comm., octobre 1898, p. 48-58.

151° Sir Grenville Temple Bart. — *Excursions in the Mediterranean. Algiers and Tunis.* 2 vol. in-18, London, Sanders and Otley, 1832.

152° Charles Tissot. — *Géographie comparée de la province romaine d'Afrique.* 2 vol. in-4° et atlas, Paris, Leroux, 1884-1888.

153° Jules Toutain. — *Les cités romaines de la Tunisie.* 1 vol. in 8°, Paris, Thorin, 1895.

154° *Id.* — *Note sur quelques voies romaines de l'Afrique proconsulaire;* les *Romains dans le Sahara.* 1 br. in-8°, Rome, Imprimerie de la Paix, 1896, extr. des Mélanges d'arch. et d'hist., publiés par l'École française de Rome, t. XV, et XVI.

155° *Id.* — *Note sur une inscription trouvée dans le Djebel Asker au sud de Gafsa.* Bull. Arch. Com. tr. hist. et sc., 1903, p. 202-207.

156° *Id.* — *Notes et documents sur les voies stratégiques et sur l'occupation militaire du sud Tunisien à l'époque romaine,* Bull. Arch. Com. tr. hist. et sc., 1903, p. 272-409, et 1 broch. in-8°, Paris, Imprimerie Nationale, 1904.

157° *Id.* — *Les nouveaux milliaires de la route de Capsa à Tacape découverts par M. le capitaine Donau.* Paris, 1905, extrait des Mémoires de la Société des Antiquaires de France, t. LXIV.

158° *Id.* — *Nouvelles découvertes sur la voie de Capsa à Turris Tamallenі.* Bull. Arch. Com. tr. hist. et sc., 1906, p. 241-250, et 1 broch. in-8°, Paris, Imprimerie Nationale, 1907.

159° H. Tridon. — L'*Alfa tunisien.* R. Cult. col., 1898, p. 45-48.

160° Eusèbe Vassel. — *Le chemin de fer et les phosphates de Gafsa,* R. Tun., 1902, p. 225-243.

161° Fernand Vatin. — *Les chemins de fer en Tunisie.* 1 vol. in-8°, Paris, Lahure, 1902.

162° Georges Vayssié. — *Les monuments primitifs de Pantellaria.* R. Tun., 1894, p. 103-116.

163° Vivien de Saint-Martin. — *Le nord de l'Afrique dans l'antiquité grecque et romaine.* 1 vol. in-8°, Paris, Imprimerie Impériale, 1863.

164° *Id.* — *Nouveau dictionnaire de Géographie universelle.* 9 vol. in 4°, Paris, Hachette, 1879-1897.

165° Winckler (capitaine). — *Extrait d'un itinéraire en Tunisie.* Bull. Arch. Com. tr. hist. et sc., 1892, p. 149-153.

166° *Id.* — *Notice sur Thala,* R. Tun., 1896, p. 423-427.

167° Wolfrom. — *L'utilisation des travaux hydrauliques des Romains en Tunisie.* Bull. Soc. Géogr. Com., Bordeaux, 1901, p. 278-285.

ANONYMES

1° *État des Royaumes de Barbarie, Tripoly, Tunis et Alger*, 1 vol. in 18° Rouen, chez Guillaume Behourt, 1703.
2° *Ce qu'on peut faire en Tunisie, conférence de l'Union coloniale.* R. Tun., 1897, p. 145-169.
3° *Notes sur les tribus de la Régence.* R. Tun., 1902, p. 3-23, 185-195.
4° *Réservoirs d'eau naturels*, (L. N.). R. Tun., 1903, p. 298-299.
5° *Notes sur le sud de la Tunisie* (E. C). Bull. Soc. Géogr. Comm., 1905, II, 118-125.

TABLE DES GRAVURES

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE PREMIER

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

CHAPITRE II

HISTOIRE ÉCONOMIQUE

CHAPITRE III

GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE

CHAPITRE IV

L'EXPLOITATION DES PHOSPHATES. — LE CHEMIN DE FER

APPENDICE

I

LA POPULATION.

II

GÉOGRAPHIE ET HISTOIRE MILITAIRES ET POLITIQUES

III

VU ET ADMIS A SOUTENANCE,
le 14 mai 1907.

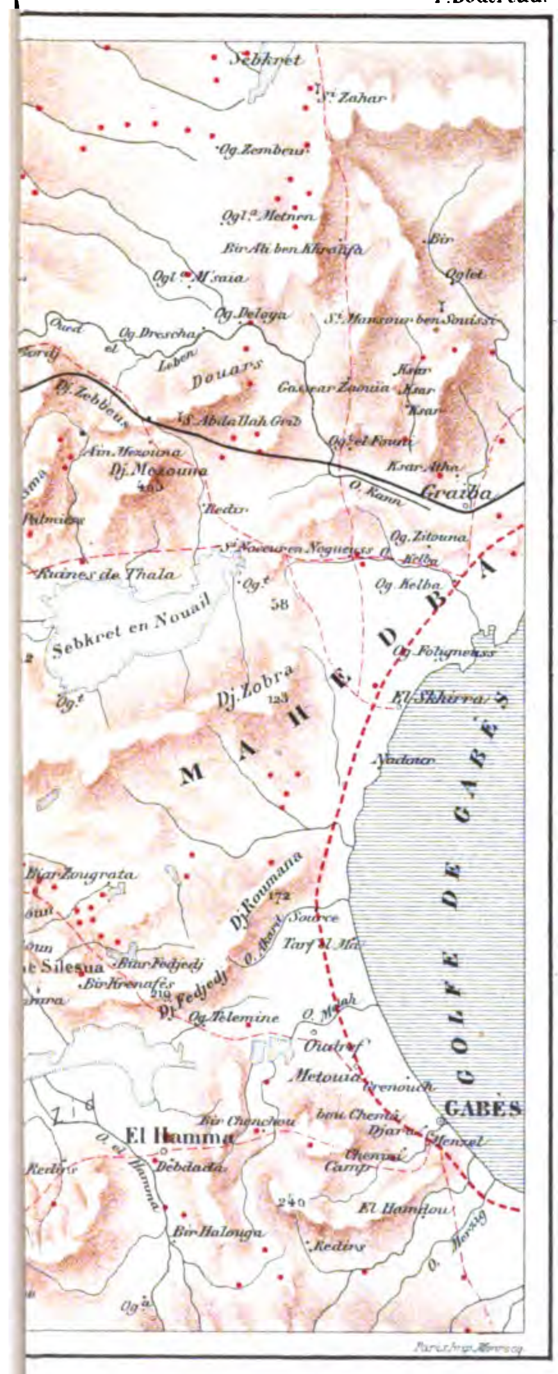
Le Doyen de la Faculté des Lettres de l'Université de Paris,

A. CROISET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER,
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

P.Bodereau.



Carte de Tunisie au 1: 800,000.e publiée
géographique de l'armée.



